
super
º 7 - DICIEMBRE - 1993.
750. PTAS
EVISTA PARA LOS USUARIOS DE ORDENADORES PERSONALES
IMPRESORAS Y SIMO 93
DESPLEGABLE
COMO OPTIMIZAR EL ORDENADOR
PROGRAMAS DE OCIO
SHAREWARE
2 DISQUETES DE REGALO
PC
LAS MEJORES OFERTAS DE ESTAS NAVIDADES
00007

NUEVO PRESARIO DE COMPAQ

SI SABE APRETAR UN BOTON, SABE COMO UTILIZARLO.

COMPAQ
PRESARIO 425

Nada más fácil que aprender a manejar el nuevo Presario de Compaq. Un ordenador personal diseñado para trabajar, jugar y aprender. Desde ahora ya puede disponer en su casa de la impresionante tecnología de Compaq ¡a un precio muy asequible!. El nuevo Presario de Compaq incorpora un procesador Intel 486SX, pantalla color SVGA de 14 ", disco de 100 ó 200MB, ratón e interfase para "Joystick". Incluye, como software de base, MS-DOS 6.0 y MS-Windows 3.1 y además para que usted pueda manejar de forma fácil textos, hojas de cálculo y bases de datos, incluye el paquete integrado ClarisWorks, y para su entretenimiento y el de su familia, los paquetes de juegos "Mario is missing" y "Compaq Grand Slam" de tenis. Ahora puede entrar en el mundo de la tecnología informática de la forma más fácil y entretenida. Durante 10 años, Compaq ha creado los mejores ordenadores profesionales de la historia y hoy, con el nuevo Presario comienza la conquista de otro mundo: el suyo.

3 AÑOS DE GARANTIA

191.500 Ptas*.
(IVA no incluido)



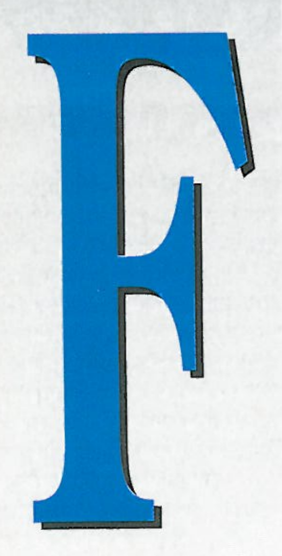


Busque el símbolo Intel Inside® en nuestros ordenadores.

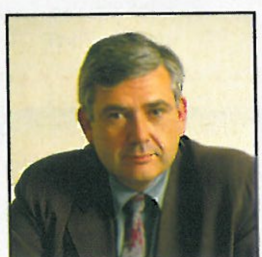
COMPAQ COMPUTER, S.A. C/ Vicente Aleixandre, 1. Parque Empresarial Madrid - Las Rozas.28230 Las Rozas (Madrid).
Tel. 900 10 13 86

* Precio orientativo de compra.

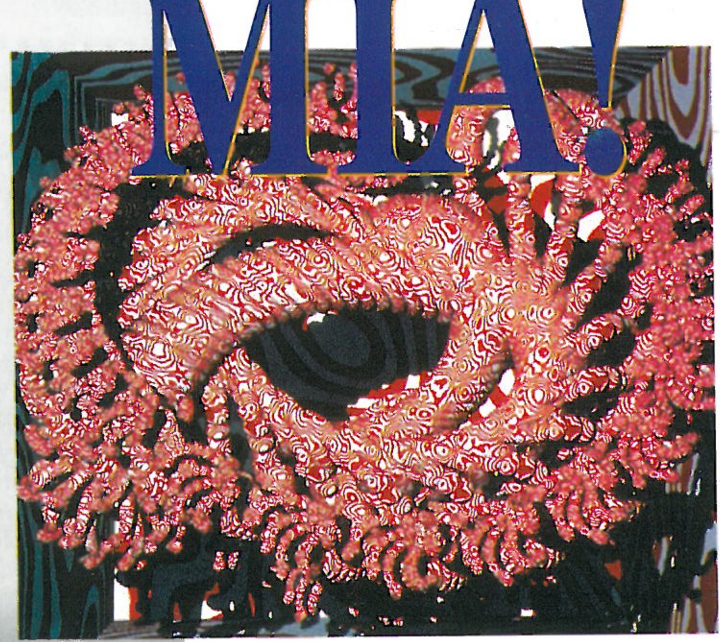
CARTA DEL DIRECTOR



rankestein surgió a orillas del lago Como, creado en noches de orgías platónicas por Mary Shelley, Lord Byron y sus amigos. Era el resultado literario de una de las más largas travesías por el desierto de los seres humanos en su búsqueda por convertirse en Dios. Hizo la luz, y hasta logró la separación de las aguas, pero no pudo crear vida a partir de la materia inerte.
Después vinieron las hipótesis de Los niños del Brasil, ese supuesto ejército de nazis que, creados en laboratorio, deberían recuperar la hegemonía perdida de la raza aria.
Afortunadamente, ha pasado el tiempo suficiente como para asegurarnos de que ya están muy mayores para jugar a la guerra. Incluso, hace menos de 15 años, Alberto Vázquez Figueroa escribió una de esas novelas suyas capaces de mantenernos en vilo hasta el final con la aventura, en la que se hablaba de que un hombre con dinero y que no rebasase los treinta, podía vivir cientos de años, aquellos para los que nuestro cerebro -que no nuestro cuerpo- está capacitado.
Literatura e imaginación, se podría pensar. Pero llegó el día en que se consiguieron en laboratorio clónicos de animales vivos. Y se dictaron leyes para autocontrolar un proceso creativo en marcha. Leyes saltadas a la torera porque ya en Estados Unidos, concretamente en el Centro Médico Universitario George Washington, se ha llevado a cabo con éxito un experimento de clonación humana. Terminator e historias como las de DesafíoTotal parecen más viables.
El ordenador ha sido la clave. Capaz de procesar millones de operaciones en un breve espacio de tiempo, surge -moral aparte- como el gran instrumento. Sólo gracias a la informática se solucionó el enigma de los nombres de Dios en el relato de Arthur C. Clarke.
En estas páginas se habla de la posibilidad de crear vida en nuestro ordenador aunque, claro, la diferencia entre lo que podemos y lo que nos gustaría hacer, sea como comparar una gota de agua con el océano Pacífico. De todas maneras, la primera piedra está sentada y uno no puede hacer otra cosa sino reflexionar: ¿Somos nosotros los inteligentes y utilizamos al ordenador como instrumento, o es este más listo que nosotros y nos utiliza para crear al ser del futuro? La solución, dentro de unos treinta años, más o menos.



¡AY VIDA MIA!



PEDRO DE FRUTOS



DICIEMBRE 1993. Núm. 7

Es una publicación del



GRUPO ZETA

Presidente: **Antonio Asensio**
Vicepresidente: **José Luis Erviti**
Consejero Delegado: **Félix Espelosín**
Secretario del Consejo: **Francisco Matosas**

Director General: **Francisco Javier López López**
Director General de Publicaciones: **Enrique Arias Vega**
Director Comercial y de Marketing: **Carlos Lapuente**
Asesor de la Presidencia: **Carlos Luis Alvarez**

Director: **Pedro de Frutos**
Director de arte: **Tomás J. Pérez**
Redactor Jefe: **Luis Jorge**
Redacción: **Mar Cohnen y Alonso de Viana-Cárdenas**
Colaboradores: **Carlos Yuste, David Parra, Tomás Tejón, Antonio J. Martínez, Carlos Doral, Juan Ignacio Medina, Carlos Mesa, Eduardo Menéndez y Vicente González** (fotografía)
Edición: **Juan José Esteban y José Luis Álvarez**
Maquetación: **Chema Fandiño**
Dirección postal: C/ O'Donnell 13-1º. 28009 Madrid
Teléfono: (91) 577 80 44. Fax: (91) 577 89 08

Edita: *EDICIONES MENSUALES S.A.*
Director-Gerente: **Alfredo Valiente**

ADMINISTRACION, PUBLICIDAD Y SERVICIOS COMERCIALES:
O'Donnell 12, 4º. 28009 Madrid. Teléfono: (91) 578 15 72
Director administrativo: Josefina Agüero
Director de Publicidad: Benito Mateos
Jefes de Publicidad: Joaquín Fanjul, Lorena Martínez y Marisa Laguna
Zona Centro: Usue Aburto
Cataluña y Baleares: Yolanda Palomar
Consell de Cent nº 425, 3ª planta. 08009 Barcelona
Teléfono: (93) 423 31 91 Fax: (93) 424 59 87
Coordinación de Publicidad: Marina Lara
Producción Gráfica: Angel Aranda

SUSCRIPCIONES: Charo Muñoz
Teléfono: 578 15 72 (extensiones 361 y 365)

Fotomecánica: Nuevo Punto
C/ Valderribas, 59. 28007 Madrid.
Impresión y encuadernación: Lerner Printing
Distribuye: Distribuciones Periódicas, S.A. Bailén 84
08009 Barcelona. Teléfono: (93) 484 66 34
Precios para Canarias, Ceuta y Melilla:
750 pesetas (incluído transporte)
Depósito legal: M. 16.467-93

SUM

ARTICULOS

EN PORTADA: AHORRE EN NAVIDAD 6

Antes de comprar un ordenador estas Navidades informesé de las mejores ofertas y asegúrese de que el equipo que va a adquirir es el que más se adapta a sus necesidades. Este reportaje le desvela los aspectos más importantes que hay que tener en cuenta a la hora de comprar un equipo, desde la importancia del monitor a las diferentes tarjetas gráficas. Le orientamos acerca de los diferentes modelos que hay en el mercado, señalando algunas de sus características técnicas más destacadas, y los precios de cada uno de ellos.

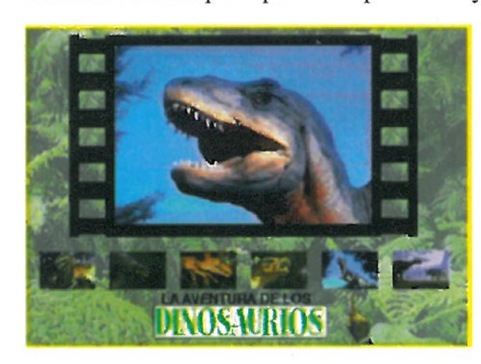
INFORME: SIMO 93 24

La feria de informática más importante de España atrajo a multitud de profesionales y curiosos durante la semana del 12 al 18 de noviembre. Pocas cosas se presentaron y muchas fueron las ausencias que se produjeron en la última edición de SIMO que, como siempre, cumplió a la perfección como lugar de encuentro para los profesionales del sector.



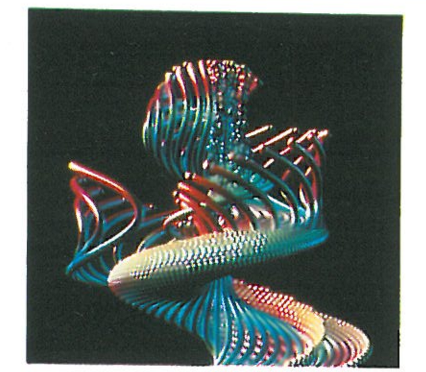
MULTIMEDIA: DINOSAURIOS 42

Inseparables compañeros del hombre desde que se estrenase Parque Jurásico, no han dudado en acudir a su cita con la microinformática en un interesante programa multimedia distribuido en España por la empresa Anaya Multimedia. Una forma divertida de acceder con facilidad, mediante disquetes, a gran cantidad de datos, fotos y sonidos de estos misteriosos colosos prehistóricos.



ARIO

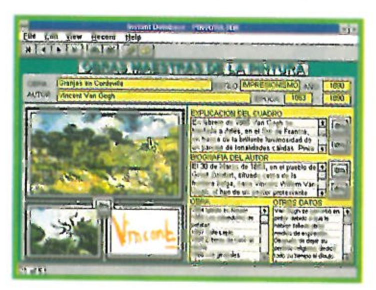
EN ACCION: INFOGRAFIA 62



La imagen sintética y la animación han conducido a los programadores a un inquietante mundo en el que habitan los Mbitis, seres creados por sofisticados programas de simulación.
La evolución de la tecnología plantea futuras formas de vida.

EDUCACION: INSTANT DATABASE 100

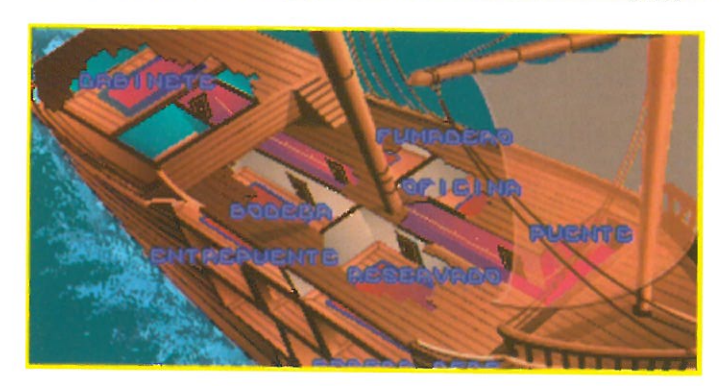
Cada vez son más las aulas que se informatizan. Programas como Instant Database permiten a profesores y alumnos crear pequeñas aplicaciones para el estucio de las diferentes materias.



SECCIONES

COMUNICACIONES	20
EMPRESAS	48
TOMA DE CONTACTO	56
BAZAR	60
INFORME IMPRESORAS	76
SOFTWARE	88
IBERTEX	104
INVES RESPONDE	110
GUIA	138
CONFIDENCIAL	146

ESPECIAL JUEGOS 114

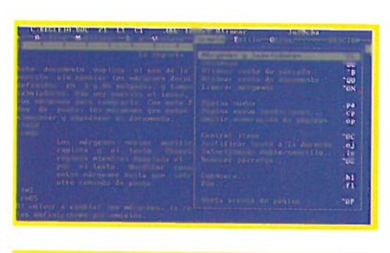


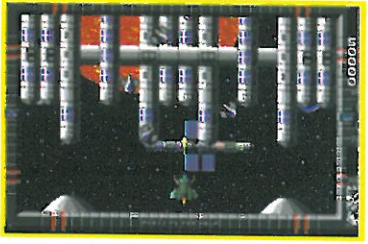


No sólo de procesadores de texto, hojas de cálculo y programas de diseño vive el hombre. Los buenos usuarios de PC también saben disfrutar de sus momentos de ocio delante del ordenador, gracias a la gran variedad de juegos que las diferentes compañías de software lanzan al mercado. Sienta toda la emoción del mejor automovilismo, la inseguridad de los viajes en el tiempo y el miedo de una incursión por mundos encantados. Estas son las aventuras que nos depara el mes de diciembre.

DISCOS DE PORTADA 142

Super PC regala con este número uno de los mejores procesadores de texto: WordStar 6. Desde ahora preparar informes y cartas va a ser tan sencillo como ponerse delante del ordenador y empezar a teclear. Las opciones de impresión permiten reproducir los trabajos en cualquier tipo de impresora que sea compatible Epson.





Por otro lado, el segundo disquete ofrece un amplio abanico de juegos de cartas, acción y aventura. Algunos de los mejores programas de shareware para los sistemas operativos MS-DOS y Microsoft Windows.



Para los poco expertos en informática, entrar en una tienda especializada en la venta de ordenadores puede ser una experiencia desalentadora. Los términos técnicos y la variedad de modelos que existen en el mercado aturde a los compradores que, o bien regresan a su casa tal como salieron, o adquiren un equipo que no se ajusta a sus necesidades. Con esta ayuda podrá hablar de tú a tú con los comerciales y disfrutar del PC que andaba buscando.

QUE NO LE DEN GATO POR LIEBRE

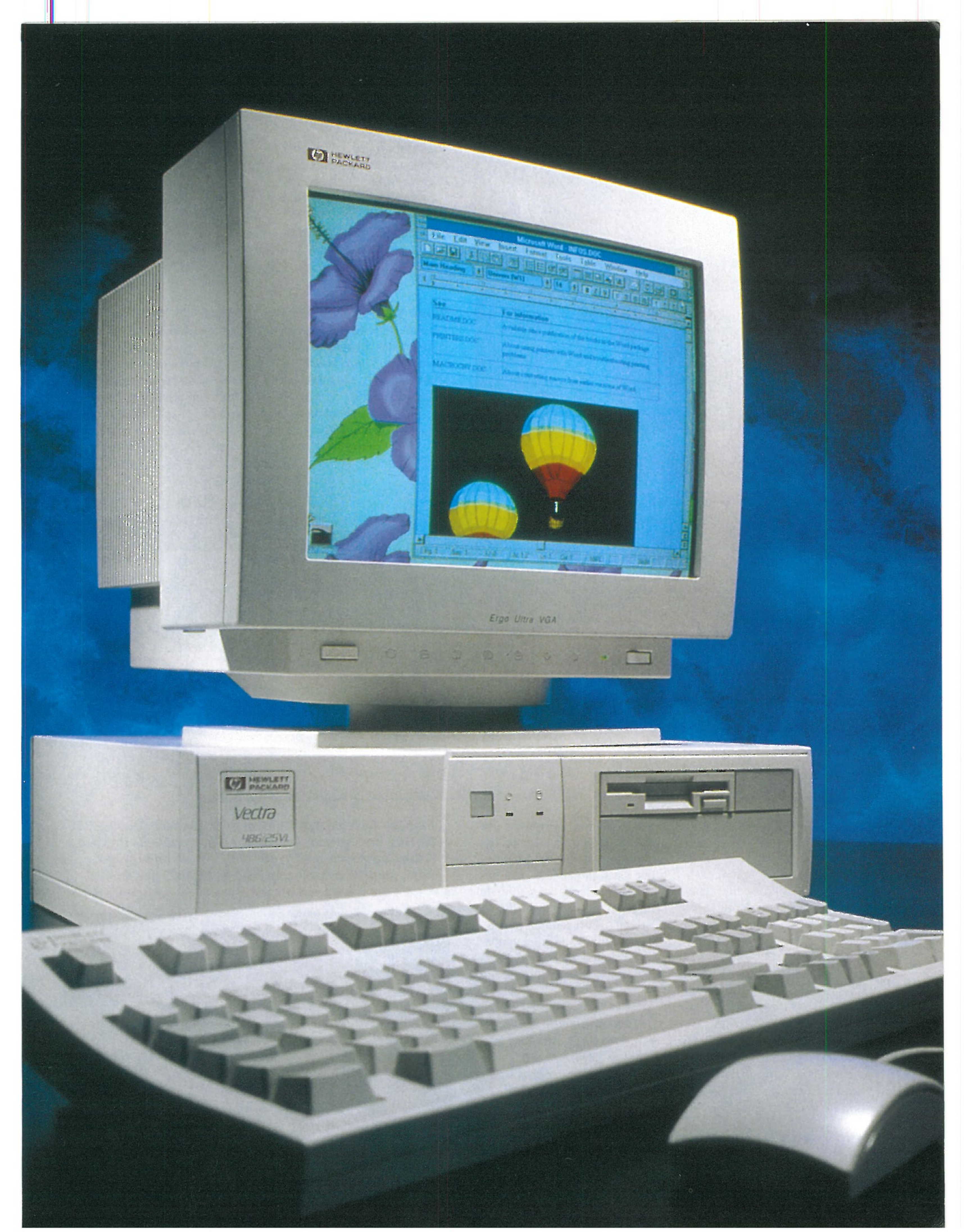


Bus local, 486SX, EISA, velocidad de reloj. ¡Dios m´Io, no entiendo nada! Cuando vamos a comprar un ordenador, los vendedores suelen aturdirnos con palabras como estas.

Los que tienen ligeros conocimientos de informática, aguantan el tirón y son capaces de mantener una conversación fluida con el dependiente. Los poco duchos en la materia, simplemente, ponen cara de póker y acaban comprando, por intuición, el modelo que consideran más apropiado. Desgraciadamente, el sexto sentido no siempre es un buen consejero y muchos usuarios, pasado el tiempo, se dan cuenta de su error. Algunos adquieren auténticas reliquias que se quedan obsoletas nada más salir del envoltorio de la tienda; otros, invierten la legítima de sus herederos en lo último en tecnología para teclear las recetas de la abuela.

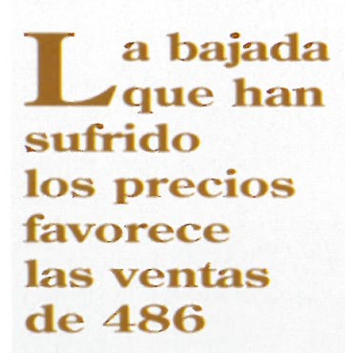
Lo importante a la hora de comprar un ordenador, como cualquier otro producto, es preguntarnos para qué lo vamos a usar. Una computadora, en realidad, es una máquina poco inteligente por sí misma. Necesita un software para funcionar.

El modelo Vectra 486/25VL, de la compañía Hewlett Packard, tiene un disco duro de 106 Mb, 4 Mb de RAM, Windows, MS-DOS 6, ratón y pantalla por 234.900 pesetas.


HEWLETT PACKARD
Ergo Ultra VGA
HEWLETT PACKARD
Vectra
486/25VL



El ratón es un dispositivo indispensable (derecha). El Compaq Deskpro XE 466 tiene 8 Mb de RAM y un procesador 486 DX2 . Cuesta 306.000 pesetas (izquierda).



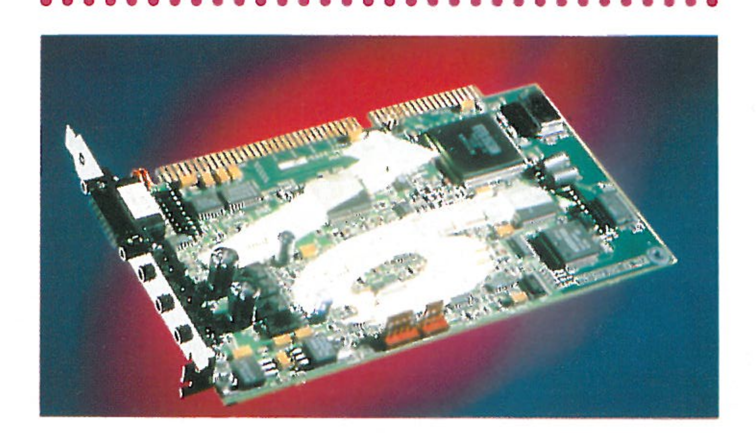
La bajada que han sufrido los precios favorece las ventas de 486

Por ello, los programas que vaya a utilizar le darán muchas pistas para determinar qué aparato es el que necesita. Un especialista en animación no precisa el mismo modelo que un administrativo, o que un usuario que sólo quiera pasar un buen rato con sus videojuegos preferidos.

Lo primero que le preguntarán al pisar una tienda de ordenadores es qué modelo de procesador anda buscando. En el mercado existen seis tipos diferentes: 8086, 8088, 286, 386, 486 y Pentium. Los tres primeros se han quedado anticuados. Buen ejemplo de ello es que no sirven para los últimos sistemas operativos que han aparecido en el mercado, como Windows NT y OS/2 , que están preparados para trabajar con microprocesadores de 32 bits, como el 386 y 486. Además, la bajada de precios de los últimos años ha ayudado a la comercialización de los 486. Por sólo un poco más de dinero, podrá adquirir un procesador potente y de grandes prestaciones. El Pentium ya es otro cantar. Ronda las 800.000 pesetas y no es asequible para el usuario medio.

Bien, ya sabemos algo importante. Nuestro ordenador será un 486. Pero no cantemos victoria. Inmediatamente después de que le digamos el nombre del procesador, el vendedor nos asaltará con otra pregunta dispuesto a pillarnos en un renuncio: ¿lo quiere SX o DX? La diferencia entre un 486 DX y uno SX, es que el primero

El IBM PS/1 2168-573 tiene un microprocesador 486DX a 33 Mhz, con opción de incorporar la tecnología Pentium. Además incorpora 4 Mb de RAM, 170 Mb en el disco duro, monitor color y su precio es 299.900 pesetas.



Las tarjetas de audio, como Soundman de la casa Logitech, se pueden incorporar tras comprar el equipo. Mejoran la calidad del sonido del ordenador.

ROMPIENDO ESQUEMAS.

EL NUEVO LOTUS 1-2-3 VERSION *4.0 para Windows.*

¿Porqué encadenarse a una hoja de cálculo tradicional? Libérese con la nueva versión de Lotus 1-2-3 para Windows. Su innovadora tecnología y gran facilidad de uso desencadenarán su entusiasmo por Lotus.

Crear un gráfico es tan simple como seleccionar un rango y pulsar el ratón. No haga nada más. Lotus 1-2-3 seleccionará inteligentemente los títulos, etiquetas y leyendas. ¿Alguna vez ha sido tan fácil?

O el nuevo gestor de versiones de Lotus 1-2-3. Gracias a él se acabo el buscar qué archivo contiene qué cambios o qué supuestos reflejan los datos. Ahora puede organizar cada revisión de su hoja de cálculo almacenando varios datos o fórmulas en una misma celda.

60 DIAS

GARANTIA DE DEVOLUCION DE DINERO*

Las innovaciones en el nuevo Lotus 1-2-3 son muchas y muy importantes. 115 nuevas funciones @, 250 comandos macro adicionales, acceso transparente a las bases de datos más importantes, enlace DDE/OLE con otras aplicaciones Windows, el Auditor, el Analizador, soporte de correo electrónico incorporado, soporte para grupos de trabajo con su integración con Lotus Notes. Estamos convencidos que Lotus 1-2-3 para Windows es, con diferencia, la mejor hoja de cálculo. Tan convencidos estamos de ello, que le ofrecemos nuestra garantía de devolución durante 60 días*. También estamos convencidos que una vez se libere de sus cadenas no podrá volver al pasado.





* Si no queda completamente satisfecho, Lotus le devolverá el dinero que ha pagado por su software. El paquete completo debe devolverse a Lotus antes que transcurran 60 días desde la fecha de adquisición con el comprobante de su compra). Devolución sujeta a las condiciones generales. Lotus 1-2-3 es una marca registrada de Lotus Development Corp. Todas las demás son marcas reconocidas. Requisitos del sistema: PC IBM o compatible (286 o superior). Monitor en color EGA, VGA, XGA; ratón recomendado, MS Windows 3.0 o 3.1, 4 MB de RAM mínimo.



lleva incorporado un coprocesador aritmético. Esto significa que tenemos dos procesadores en un mismo aparato: uno se encargará de las labores generales y el otro de las matemáticas. Por tanto, el DX es interesante si vamos a utilizar un software que necesite realizar muchos cálculos, como Autocad y 3D Studio. Los usuarios

El DX es útil si se maneja un software que realiza muchos cálculos

Los usuarios que manejen muchos datos deben plantearse la posibilidad de comprar su ordenador con una unidad de CD-ROM. En poco espacio podrán almacenar más de 600 Mb de información.

de Windows también notarán sus beneficios, ya que este entorno aprovecha la capacidad del procesador artimético.

En cualquier caso, si no está seguro de qué decisión tomar, no se complique la vida. Puede adquirir tranquilamente un SX porque, si en el futuro se da cuenta de que necesita un coprocesador, siempre puede comprar uno e instalarlo en su equipo.

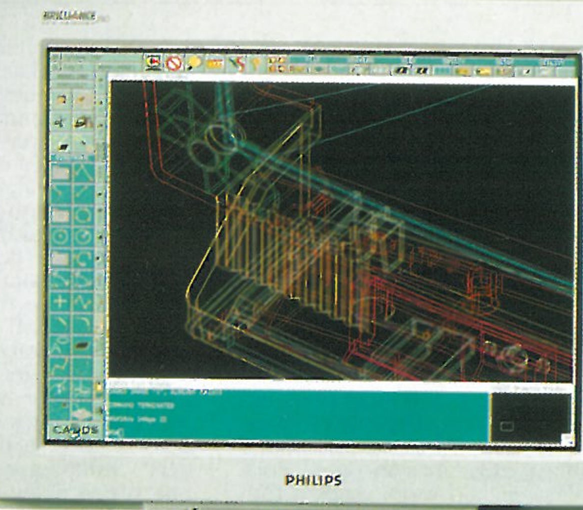
Asociada al microprocesador está la memoria volátil o RAM. En ella se cargan los programas que queremos ejecutar. Por ejemplo, un capturador de pantallas ocupa 2 Kb; un simulador de vuelo puede requerir 4 Mb de RAM para funcionar. Si pretende utilizar el PC como procesador de textos, base de datos y otro usos similares, con 1 Mb tendrá más que de sobra. Ahora, en caso de que quiera utilizar el entorno Windows, vaya pensando en exigir modelos que le ofrezcan un mínimo de 4 Mb. Y si lo que le gusta es el retoque fotográfico, precisará aún más.

La memoria RAM es un almacén temporal. Cuando desconectamos el aparato todo lo que tengamos en ella desaparecerá como por encanto. El depósito donde se guarda la mayor parte del software está en el disco duro y conviene que tenga la mayor capacidad posible. Si somos un poco tacaños en esta materia, más tarde lo lamentaremos y tendremos que eliminar programas y documentos para dejar espacio a los

Es conveniente analizar el monitor del equipo si se quiere trabajar con comodidad y tener una vista de lince durante muchos años. La pantalla a color es una gran elección.



La completa serie 486/MX, de la compañía DELL, es una familia numerosa compuesta por cinco sistemas ISA de media altura. Su configuración básica tiene 4 Mb de RAM y su precio es asequible para el usuario medio. Los modelos rondan las 238.000 pesetas.

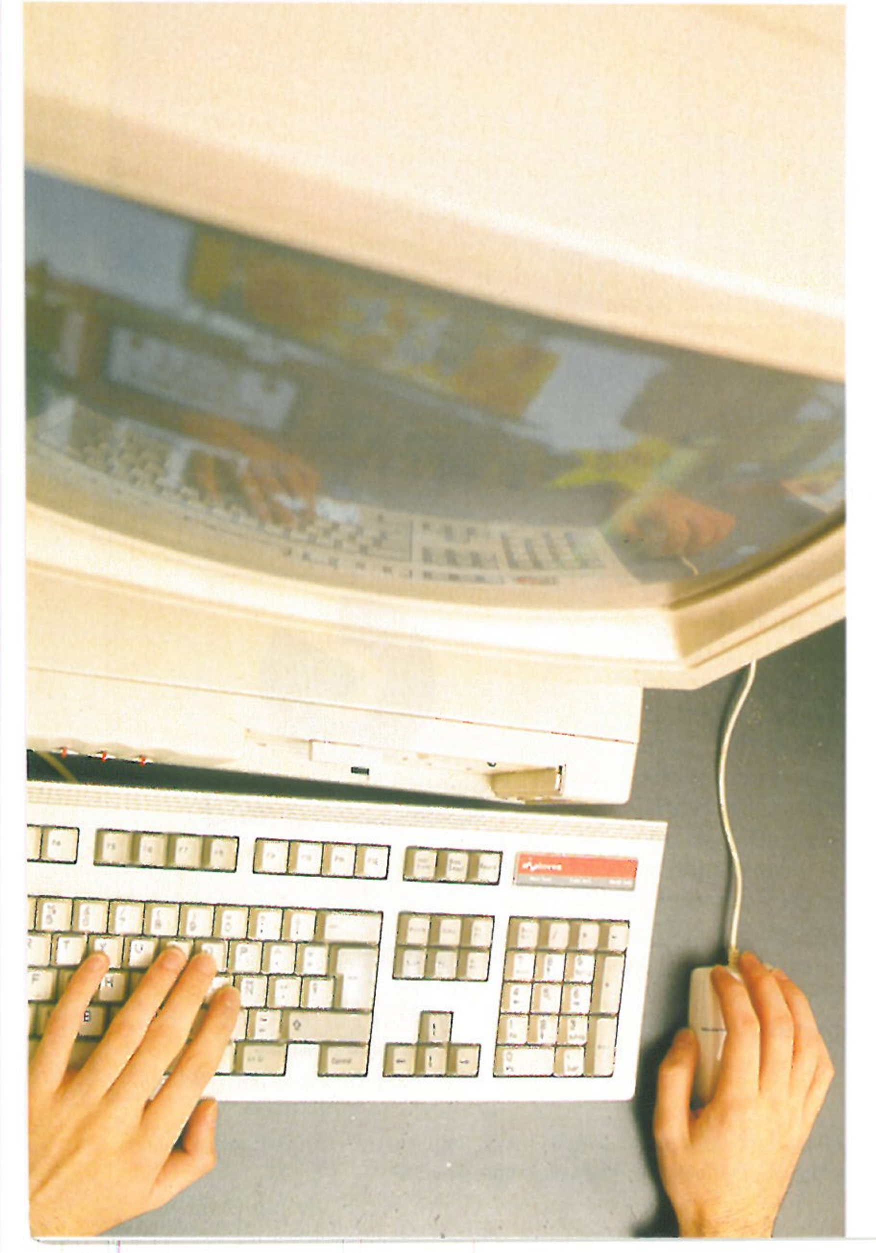


La serie Z-Select 100, de la empresa Zenith, tiene discos duros de 170 y 210 Mb, procesador Intel 486 y 4 Mb de RAM. Los precios de estos equipos oscilan entre 182.000 y l 250.000 pesetas.



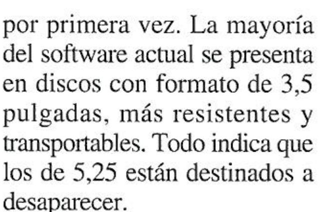


nuevos usos. A un usuario medio le bastará con 80 Mb; pero los aficionados a las imágenes y a las secuencias de animación tridimensionales necesitarán bastantes más, como mínimo 120 Mb.
En lo que puede escatimar un poco de dinero es en el tema de las disqueteras, sobre todo los usuarios que compren un PC





El disco de 5,25 pulgadas tiene un futuro muy incierto



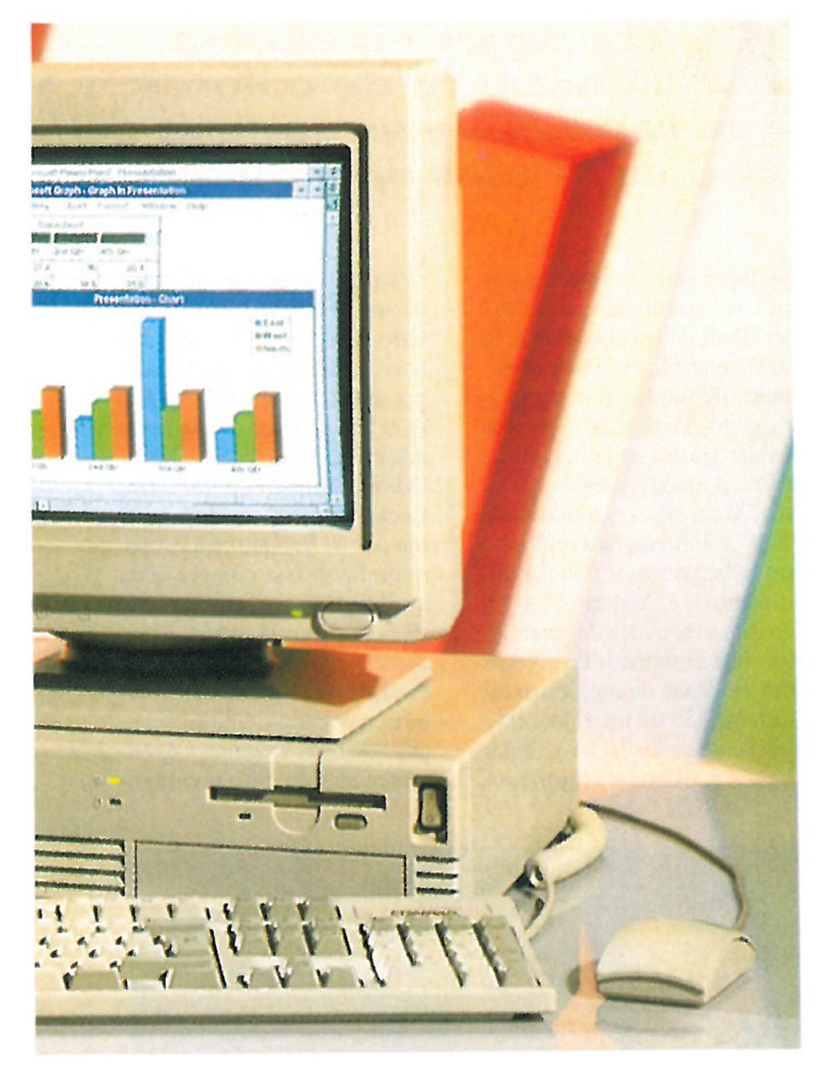
por primera vez. La mayoría del software actual se presenta en discos con formato de 3,5 pulgadas, más resistentes y transportables. Todo indica que los de 5,25 están destinados a desaparecer.
Los que ya dispongan de un ordenador y deseen adquirir un modelo con mayores prestaciones han de tener en cuenta que, si compran un modelo sin el formato de disquetera grande, no podrán aprovechar los programas que tengan guardados en ese tipo de discos.

A la hora de comprar un ordenador hay que tener en cuenta las posibilidades de ampliación que ofrece el equipo. Es conveniente que este dotado de suficientes ranuras (slots) de expansión.



Cuide su vista

Si desea trabajar con comodidad y disfrutar de una vista de lince por muchos años, le conviene tener en cuenta el monitor que lleva incorporado el PC. Hasta hace poco, los usuarios no se preocupaban por las características técnicas de la pantalla y a la hora de comprarse un ordenador como mucho barajaban dos alternativas: ¿monocromo o color? Hoy las cosas están cambiando y muchos han descubierto que el monitor es una pieza fundamental a la hora de trabajar sin ningún ries-



go para la salud. Un termino que debe tener en cuenta a la hora de analizar el monitor de su posible equipo es la resolución. Para contemplar las imágenes con verdadera nitidez el mínimo recomendable es de 640 x 480 pixels. Nuestra vista también aplaudirá que la separación entre los distintos pixel –los puntos de la pantalla– sea pequeña. Esta distancia recibe el nombre técnico de dot pitch y suele oscilar entre 0,25 y 0, 31 milímetros. El monitor a color es más que recomendable para sacarle todo el partido al ordenador, sobre todo si le gustan los programas de dibujo. Junto con el tipo de pantalla que llevará el PC, se encuentra la tarjeta de gráfica o de vídeo,

La familia Compaq ProLinea tiene ordenadores 486 con bus local y cuestan entre 138.000 y 315.000 pesetas (izquierda). El NCR 3333 incorpora cuatro ranuras ISA y dos VESA. Su precio, en el modelo más bajo, es de 194.000.





Debe tener en cuenta el número de colores que reproduce su tarjeta; 256 es lo más apropiado

El PW Advange Partner 4333, de la compañía Unisys, tiene un microprocesador 486SX que funciona a 33 Mhz y una memoria RAM de 4 Mb expandible a 64. El modelo tiene un precio de 190.000 pesetas.

un elemento fundamental en nuestro ordenador, que va a determinar la calidad de la imagen vista en pantalla. Para obtener dibujos y gráficos de calidad hay que tener en cuenta las características del monitor del aparato y de la tarjeta de vídeo que lleve incorporada, puesto que no puede funcionar una cosa sin la otra.

El adaptador gráfico (es otra forma de llamar a la tarjeta) es un elemento interno que saca señal de vídeo desde el ordenador hacia el monitor. Lleva incorporada una memoria para almacenar datos, que es independiente de la memoria RAM del PC. Puesto que se trata de un lugar para acumular información, cuanto más quepa mejor. Para un usuario medio, lo recomendable es 1 Mb. El número de puntos por pantalla máximo que permite mostrar la tarjeta gráfica es la otra cualidad a destacar en estos aparatos. Con una resolución de 1024 x 768 puntos visibles en pantalla, podemos trabajar cómodamente. Y como no hay dos sin tres, nunca debe perder de vista el número de colores que es capaz de reproducir su tarjeta; 256 es un valor muy frecuente en las VGA y Super VGA y el más apropiado, siempre y cuando no quiera dedicarse al diseño profesional.

Otro aspecto importante a la hora de inclinarse por la compra de un determinado modelo es el tipo de placa que se desea adquirir. ISA, EISA, MCA (Micro Channel) y VESA (Bus Local) son algunos de los términos que hay que conocer para no hacer una compra de la que luego se arrepentirá.

El éxito de los PC se basa fundamentalmente en estos aparatos, los buses, que sirven de conexión entre las ranuras de expansión de la máquina y el microprocesador. Es algo así co-

Informática 'verde'



La última tendencia de los fabricantes de ordenadores personales es crear máquinas ecológicas, de bajo consumo, creadas con materiales reciclados. Con ello persiguen el certificado Energy Star, que otorga la exigente Agencia de Protección del Medio Ambiente norteamericana.

AST es una de las empresas que ha logrado este galardón con la nueva gama de ordenadores ecológicos AST Bravo LP, diseñados para ofrecer el máximo rendimiento al mínimo coste. Estos equipos consiguen un ahorro de energía de hasta el 40%, con lo cual se reducen notablemente las emisiones de CO_2 y las abultadas facturas de la compañía eléctrica a finales de mes. La reducción del consumo se debe a que estos equipos incorporan un sistema inteligente de gestión de energía que mantiene en estado de reposo al disco duro y al procesador, tras periodos de inactividad.

Un gran número de empresas de renombre ya se ha decidido a afrontar este pulso contra la degradación del medio ambiente. Sin duda alguna, una apuesta por el medio ambiente.

mo un autobús que se encarga de recoger los datos de las tarjetas y conducirlos hasta su destino. Si la cantidad de información a transportar es muy grande, el autobús tendrá que hacer más viajes con la consiguiente pérdida de tiempo.

El primer bus que apareció se denominaba Bus AT, trabajaba con datos de 8 y 16 bit y funcionaba a 8 Mhz, una velocidad bastante generosa si se tiene en cuenta que los primeros ordenadores trabajaba a tan sólo 4 Mhz. El intercambio de información no representaba ningún problema en ese momento, pero pronto llegarían los nuevos microprocesadores 8086, 286, 386 y 486 con velocidades de hasta 66 Mhz. Bus AT se rebautizó como ISA (Industrie Standard Architecture Bus) y aparecieron nuevos modelos de 32 bits que ofertaban la transmisión del doble de información en el mismo tiempo, como EISA (Enhanced Industrie Standard Architecture Bus); MCA (Micro Channel), exclusivo de la serie PS/2 de IBM; y, más recientemente, VESA (Bus Local) con la diferencia de que aporta, además de los consabidos 32 bits, una mayor velocidad de acceso, similar a la del procesador del ordenador.

Por lo tanto, si el usuario necesita procesar una gran cantidad

La empresa IBM comercializa el PS/1 2133-551 con 486SX. El ordenador lleva como software precargado el sistema operativo MS-DOS 6.0, Windows 3.1 y Works 2.0 para Windows. El precio de este modelo es de 209.900 pesetas.



El procesador 486 es el más apropiado para el usuario medio. El modelo de DELL 486/M es un buen ejemplo. Tiene 80 Mb de disco duro, monitor VGA monocromo y cuesta 241.000 pesetas.



En el mercado hay modelos baratos que ofrecen grandes prestaciones. No desconfíe de las gangas, porque la caída de precios y la competencia ha beneficiado al usuario.

información (gráficos o datos de otro tipo) que requieran un acceso constante a las tarjetas incorporadas en los diferentes slots o ranuras del ordenador, el equipo aconsejable debe disponer de un sistema de buses de 32 bits. Si lo que requiere es la máxima velocidad, su tarjeta es una del tipo VESA.
En los PC poco a poco va cobrando más importancia el sonido. La mayoría de los entornos gráficos vienen preparados para trabajar con un gran nú-

Los teléfonos de la esperanza.

Las grandes empresas cuentan con servicios de asistencia técnica; una tabla de salvacion a la que pueden asirse los usuarios en caso de que naufrague su equipo. Los clientes de IBM que adquieren un PS/Value Point, pasan a pertencer al Club Helpware de la compañía. Durante tres meses son socios de esta agrupación sin tener que pagar ninguna cuota. Entre los beneficios exclusivos de este club está la Línea Directa Helpware: un servicio de consulta telefónica que funciona las 24 horas, los 365 días del año. Llamando al teléfono (91) 597 09 60, los clientes pueden resolver cualquier duda sobre su ordenador. Para hacerse miembro de esta asociación sólo tiene que rellenar la ficha de inscripción que se encuentra dentro del embalaje del ordenador IBM.
La compañía DELL también está al lado de sus usuarios. Los ordenadores se venden con un analizador del sistema. Ante la menor señal de mal funcionamiento, basta cargar este programa de autodiagnóstico y llamar a un teléfono de la línea 900 (la compañía sólo facilita el número a los clientes). Al otro lado del hilo, un ingeniero ayuda al usuario a dirigir el programa, que permite dectectar el origen de la anomalía. Durante toda la vida real del equipo, el cliente cuenta con este servicio de consulta gratuito. En caso de que el problema técnico no pueda resolverse por teléfono, los técnicos de la compañía se desplazarán al lugar donde se encuentre el equipo. Este servicio, denominado In Situ, tiene una duración de un año, tras la compra del ordenador. El cliente tiene la posibilidad de amplir está garantía por un periodo de hasta cinco años.
Everex, por su parte, ha puesto en marcha nuevos servicios encaminados a mantener un contacto más directo con sus clientes. Por ejemplo, los usuarios de sus productos cuentan con un buzón electrónico gratuito, en el número de teléfono (91) 439 22 61, desde el cual podrán dejar o coger ficheros y programas o mantener coloquios.

mero de tarjetas de audio y, además, todos los juegos y muchos programas de presentación, educativos e incluso algunos procesadores de texto incluyen la opción de reproducir o grabar sonidos. El ordenador compatible PC es muy abierto también en este aspecto. Las más conocidas son la Adlib y la Sound Blaster. La primera ya

La unidad de CD-ROM es el soporte ideal para los nuevos sistemas multimedia, ya que combina imagen, sonido y una gran capacidad de almacenamiento. Además, este soporte es más resistente que los tradicionales disquetes de 3,5 y 5,25.





no se utiliza, aunque los programas todavía la tienen en cuenta porque está muy extendida y tardará algún tiempo en desaparecer. La Sound Blaster es la que más se lleva ahora. Es mucho mejor que la Adlib, principalmente porque reproduce música en calidad estéreo y sonido digitalizado; el no va más en calidad y realismo. La tarjeta musical tiene una gran ventaja: se puede acoplar en cualquier momento y no tenemos porqué adquirirla junto con el PC.

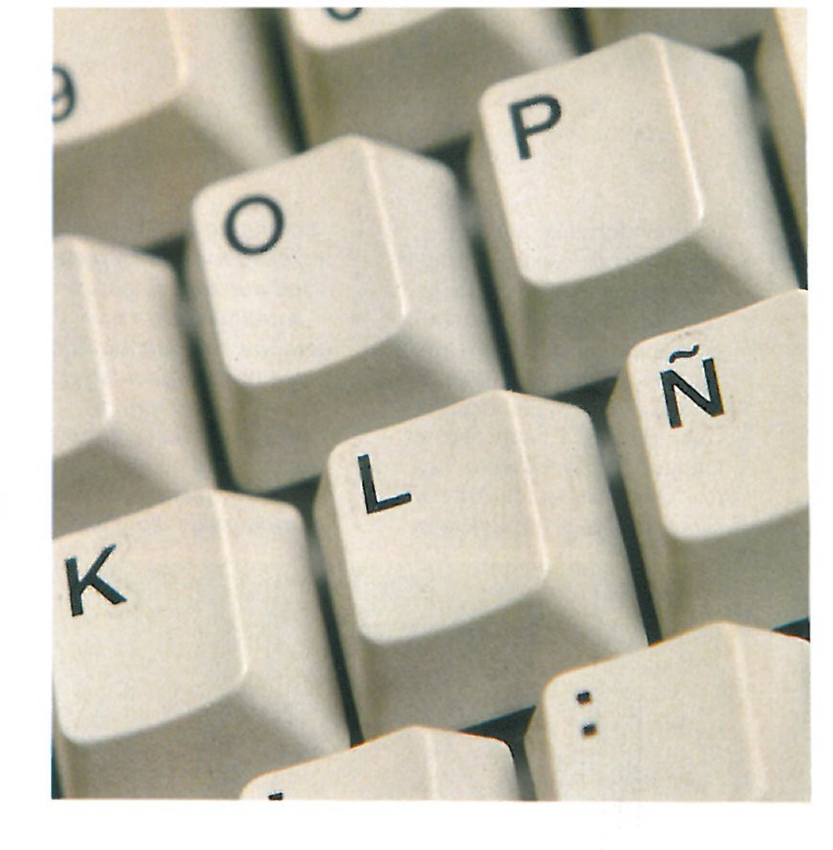
Sólo sabe leer

Si lo suyo es manejar gran cantidad de información, no debe olvidar la alternativa de comprar un ordenador que tenga incoporada la unidad de CD-ROM. Este tipo de soporte –que no permite grabar datos, sólo los lee– simplifica la instalación. Recuerde que, por ejemplo, el sistema operativo OS/2 viene en un paquete que contiene 21 disquetes. El CD-ROM, además, es un formato muy resistente y podemos tener aproximadamente 600 Mb en un tamaño muy reducido. Un PC recibe las órdenes que ejecuta el usuario mediante un teclado y un ratón. En la tienda, nos preguntarán si deseamos un teclado expandido, de 104 teclas o tipo AT. Si no está muy seguro de lo que quiere, no se preocupe. Ahora todos tienen las mismas características. El ratón también es una herramienta fundamental de trabajo. El sistema operativo Windows y una gran cantidad de program as comerciales, necesitan o incluso exigen que el ordenador tenga este dispositivo cada vez más extendido.

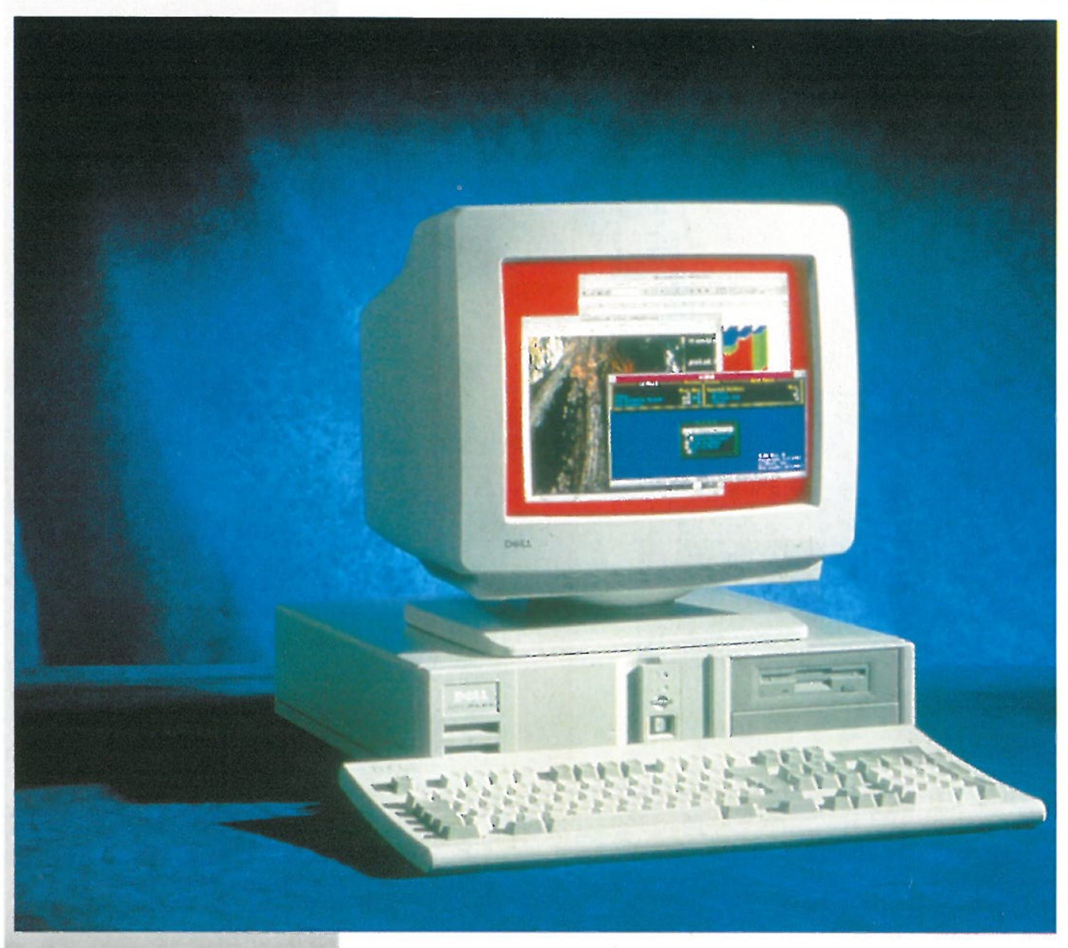
Una vez que se haya decidido por un modelo determinado, antes de desembolsar el dinero de la compra, observe la garantía del aparato. Aunque la mayoría de las marcas cubren un periodo de un año, algunas llegan hasta los dos.

El PC es un aparato bastante resistente y no suele dar problemas, salvo que el usuario

Hoy en día todos los modelos de ordenador incorporan el teclado expandido. Lo importante es que éste ofrezca un tacto suave y una pulsación cómoda. Recuerde que será su compañero de trabajo.

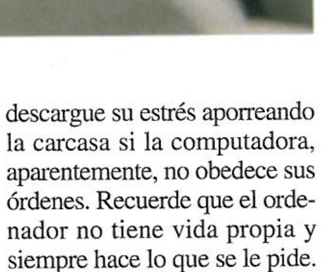


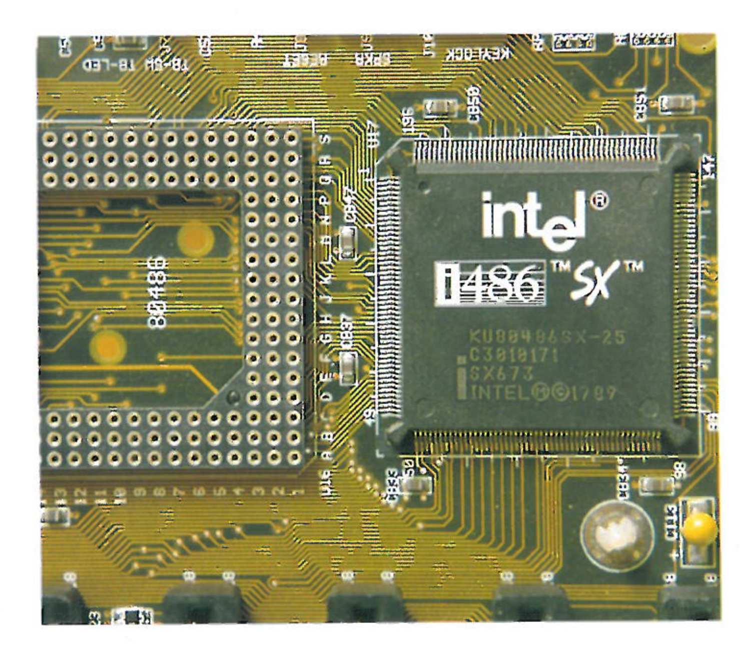
El ratón es una ayuda fundamental, sobre todo si trabaja con el entorno Windows



El OptiPlex L, de DELL, cuenta con una caja de pequeño tamaño que facilita su colocación en el escritorio. Dispone de 4 Mb de memoria RAM y bus local. Se comercializa a partir de 198.000 pesetas.







descargue su estrés aporreando la carcasa si la computadora, aparentemente, no obedece sus órdenes. Recuerde que el ordenador no tiene vida propia y siempre hace lo que se le pide.

Una vez que se sobrepase el periodo de garantía, no tiene por qué echarse a temblar. El PC, si no falla durante el primer año, dificilmente lo hará después. Lo único que puede dar problemas es el monitor. ¿Por qué?, muy sencillo. La pantalla del ordenador es como una televisón, tiene bastantes elementos analógicos; piezas generalmente caras de mantener. En cambio, el ordenador está construido en su mayoría con tecnología digital, que utiliza componentes muy baratos y con una esperanza de vida mayor que los anteriores.

Muchas placas incluyen un zócalo para instalar un procesador más potente. En la imagen, un 486SX ampliable a 486DX.

Para lo menos duchos en informática, además de la garantía, deben tener en cuenta que muchas casas fabricantes ofrecen un completo servicio gratuito de asistencia técnica posventa; un teléfono muy útil para gritar ¡socorro! en caso de apuro. En el caso de que la avería sea de cierta importancia, algunas empresas desplazan a los técnicos hasta su casa a reparar el aparto en su propio hogar o en su lugar de trabajo.

MAR COHNEN

SHAREWARE Y DOMINIO PUBLICO

LOS PROGRAMAS MAS BARATOS

La crisis está provocando que la mayoría de los usuarios se lo piense dos veces antes de desembolsar mucho dinero por un programa. Sin embargo, disfrutar de un software de calidad no tiene porqué desajustar nuestro presupuesto. Como alternativa a los programas comerciales existen los llamados de dominio público y shareware, cuyos autores permiten que se copien y distribuyan de forma gratuita.





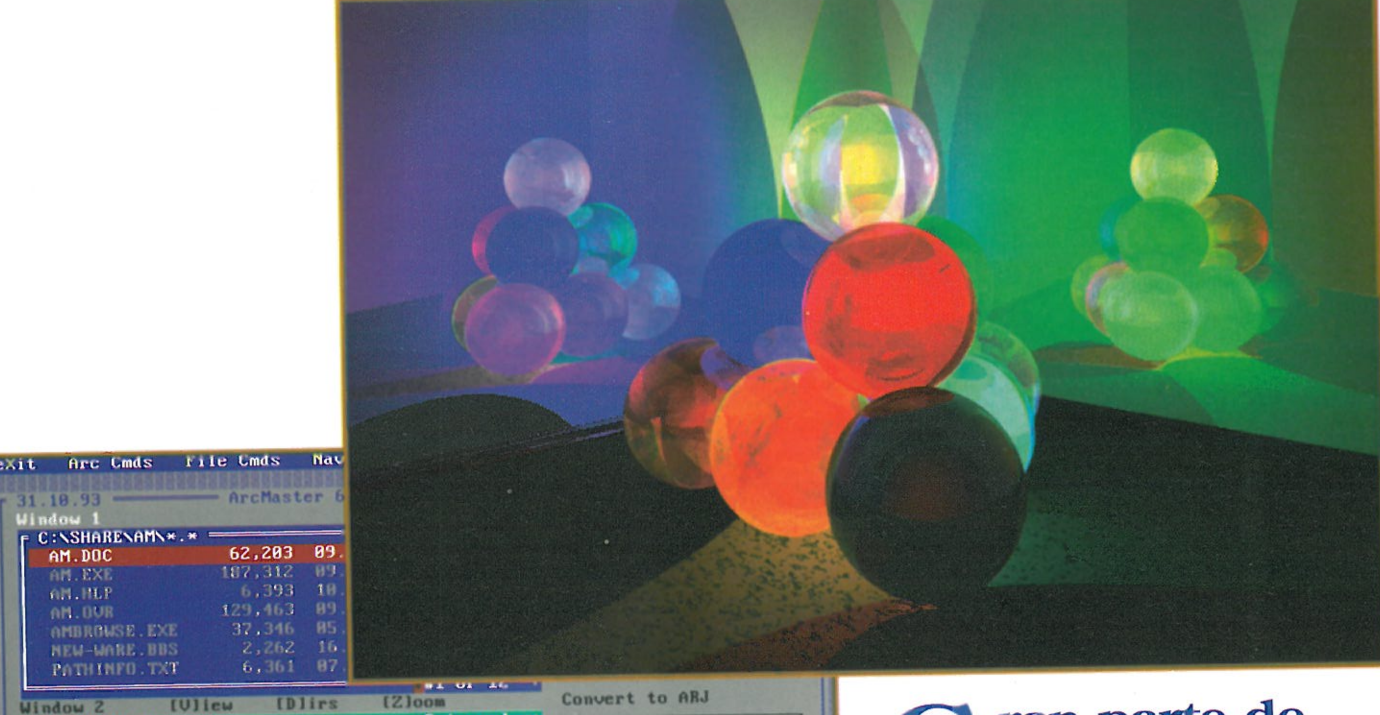
Los orígenes del software de dominio público y del shareware se remontan al inicio de la informática, cuando el número de aplicaciones comerciales era escaso y los usuarios se veían obligados a elaborar sus propios programas para poder instalarlos en sus ordenadores.

Algunos autores anónimos acababan convirtiendo sus pequeñas utilidades en un producto de dominio público para facilitar las labores a otros colegas que tenían sus mismas necesidades de software. Con el tiempo, alguien tuvo la idea de añadir a estos programas una pantalla con su nombre y una dirección a la que enviar sugerencias, observaciones sobre el programa y algún donativo como recompensa al trabajo desarrollado por el autor. La gran distribución de este software compensaba el que sólo una mínima parte de los usuarios contestasen a los requerimientos de los creadores.

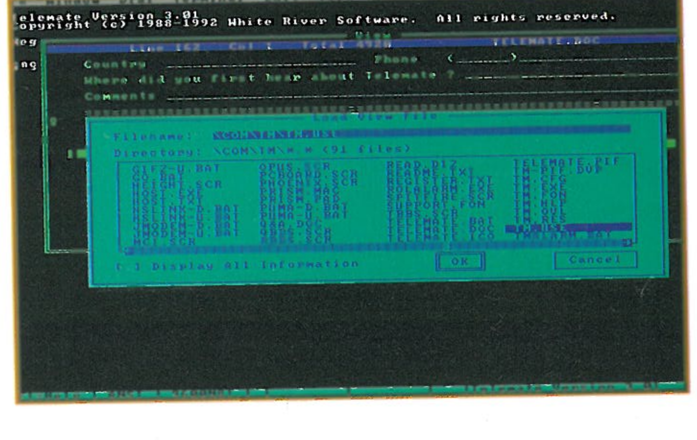
En la actualidad, las utilidades de domino público siguen existiendo, sobre todo gracias a los llamados Grupos de Trabajo. Estos equipos están formados por un conjunto de programadores dispuestos a que cualquier persona colabore en su proyecto. Para ello distribuyen

Este software es fruto de Grupos de Trabajo completos

el código fuente de su programa y permiten su libre modificación, con la única condición de que las mejoras que se incorporen sean enviadas al grupo, para que éste las incluya en futuras versiones del programa. Entre estos equipos podemos citar a GNU (compilador de



Gran parte de las utilidades de shareware tratan sobre las bases de datos BBS



C++, utilidades UNIX ampliadas), Stone Soup Group (fractales) o POV Group (raytracing), entre otros.

Software compartido

El shareware surgió como una fórmula intermedia entre los programas comerciales y los de dominio público. Este tipo de software también se distribuye gratuitamente, pero los programadores, a la larga, exigen derechos de autor. Para ello añaden a sus programas una licencia, que no es más que una serie de condiciones que rigen el uso del programa. Básicamente esta licencia viene a decir: "pruébelo, y si le gusta y lo va a utilizar, cómprelo". Para que esta cláusula sea más convincente, algunos creadores de shareware distribuyen sus programas con algunas limitaciones: no incluyen opciones indispensables, disminuyen la entrada de datos o ralentizan su funcionamiento. Cuando el usuario hace el desembolso, recibe la versión completa, sin las trabas de la versión de prueba. Para potenciar la compra de sus productos, los autores suelen ofrecer otras ventajas adicionales como un manual impreso, información de nuevas versiones del programa o la posibilidad de consultar dudas sobre su funcionamiento.

Los creadores de programas de dominio público distribuyen el código fuente de las utilidades que están elaborando para que todo el que quiera incorpore sus modificaciones para futuras versiones.

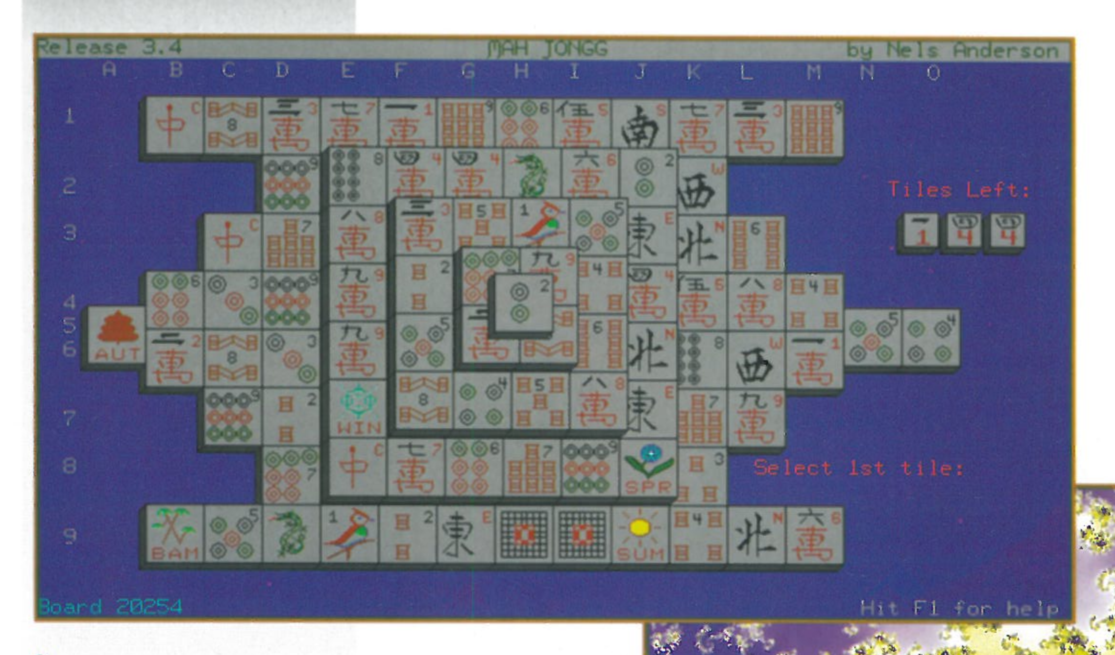
Los programas de shareware necesitan un medio para llegar de forma rápida a la mayor cantidad posible de público. El método tradicional (de un usuario a otro) es demasiado lento. Es preciso un camino más directo entre el autor y los potenciales usuarios: las bases de datos BBS.

Gracias a ellas, con sólo marcar un número de teléfono, cualquier persona puede disponer de un amplio abanico de programas. La base de datos también sale beneficiada en el proceso, pues este software atrae gran número de llamadas.

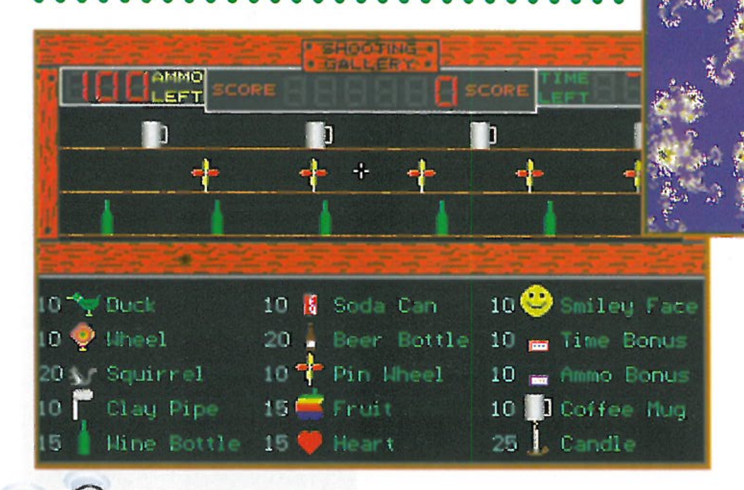
La relación shareware-BBS es tan estrecha que los programas asociados con éstas son casi exclusivamente de este tipo (de comunicaciones, compresores, utilidades de módem…).

Aunque para disfrutar de este software el camino más rápido es conectar con una base de datos BBS, los usuarios que no dispongan de un módem pueden recurrir a empresas especializadas en la distribución por correo de este tipo de produc-

Dominio público y sharevare son buenas alternativas para poseer software de calidad a bajo precio



Dentro del software de dominio público y del shareware se puede encontrar cualquier tipo de programa; desde juegos creados por los Grupos de Trabajo hasta utilidades que no tienen nada que envidiar al mejor software comercial.



tos. Estas compañías cobran únicamente una pequeña cantidad en concepto de gastos de duplicación y distribución.

Una vez que el usuario ha elegido el programa que cree más útil para sus necesidades, comienza la fase de prueba.

Junto a la utilidad, encontrará un fichero de texto con el manual de instrucciones. Si no está presente significa que, o bien el programa es tan simple que no necesita explicaciones, o que éstas se encuentran incluídas dentro del programa. En esta guía de funcionamiento se especifica, no sólo cómo se maneja el programa y lo que éste es capaz de hacer, sino que también se establece el precio que ha puesto el autor a su trabajo, si se trata de una versión completa o si tiene alguna limitación, y las ventajas adicionales que obtienen los usuarios registrados.

El origen de este software se remonta al inicio de la informática

Normalmente el periodo de prueba del shareware se prolonga durante 30 días. Pasado ese plazo hay que decidir si se desea comprar el programa. Si la compra fructifica, el usuario ha de registrarse y el dinero estipulado que siempre es mucho menor al que tendría desembolsar en el mercado por una aplicación de características similares. Al mismo tiempo, con la compra, se contribuye a aumentar la calidad de este tipo de software.

TOMAS TEJON

Ya está aquí !

La Nueva Generación de Monitores Color
Serie MicroScan™ de ADI



Estas son sus ventajas:



- **Modo no entrelazado.**



- **72 Hz de refresco, evita el parpadeo.**



- **Baja radiación, reducida emisión de ELF-VLF.**



- **Sistema de visualización inteligente controlado por un microprocesador.**



- **Pantalla antirreflectiva con recubrimiento antiestático.**



- **Panel de control frontal.**



- **Compatibilidad total VGA-SVGA-XGA...**

Y además:



- Diseño de placa única, para mayor calidad y fiabilidad.
- Fuente de alimentación universal 110V/220V, autoconmutable.
- Homologado según las normativas internacionales de seguridad EMI más importantes.

No debemos olvidar que ADI fue quien introdujo el Primer Monitor monocromo de 14" en 1983, y el Primer Monitor VGA compatible IBM PS/2 en 1988, y que en 1990 lanzó el Primer Monitor color de 14" de Baja Radiación.



Numancia, 117-121. Planta 1.ª. Local 1.º y 2.º
Tel. 322 80 52*. Fax 321 52 10. Télex 50089 CIOC-E
08029 BARCELONA
San Sotero, 8-3.º. Tel. 327 18 66*. Fax 327 08 48 28037 MADRID

SIMO 93

UNA FERIA A MEDIA ASTA

SIMO ha decepcionado. Aunque sigue siendo la feria informática más importante del país, empresas destacadas han faltado a la cita y ciertas carencias en la infraestructura han desatado las críticas de las que sí acudieron. Un dato lo dice todo, la muestra ha ocupado la mitad de espacio que el año pasado.

Recorrer los pasillos de esta última edición de la feria ha sido para muchos una experiencia con un sabor agridulce. Por un lado, SIMO no ha perdido, ni probablemente perderá nunca, su agradable carácter de lugar de encuentro. Prensa, empresas expositoras y visitantes conversan y comparten impresiones, ante una serie de pabellones repletos de maquinaria ultramoderna y software sofisticado.

Pero también ha dejado un regusto amargo. Este año la superficie total de exposición se ha visto reducida a la mitad. Cuatro pabellones fueron suficientes para satisfacer la demanda de la feria. Las novedades también fueron pocas y se centraban en tres o cuatro áreas muy bien definidas.

Los expositores se quejaban, un año más, de algunos aspectos de la organización como, por ejemplo, del excesivo coste del espacio alquilado o de las lagunas en el equipamiento (la falta de moqueta en algunas zonas fue una de ellas).

Se está convirtiendo en algo tradicional el que las empresas expositoras no se muestren excesivamente satisfechas con lo que reciben a cambio de su dinero y, quizá, esta sea una de las causas por las que muchas firmas han decidido no acudir a la feria madrileña.



Un gran número de publico infantil y juvenil se acercó al recinto ferial Juan Carlos I.





La moda multimedia

Por lo que se refiere a los productos que se pudieron ver en el salón, la atención y el énfasis de la organización y las compañías expositoras se centró, fundamentalmente, en los









Una de cal y otra de arena. Muchas de las grandes empresas faltaron a la cita pero, sin embargo, las presentes pusieron todo su empeño para que la muestra fuese un éxito.

campos de la tecnología multimedia, las soluciones para el entorno Apple Macintosh, los desarrollos realizados bajo el amplio paraguas de Windows y las propuestas comerciales más atrevidas.

La palabra multimedia, desvirtuada como pocas en este sector de la informática, ha sido una de las más usadas. Junto a verdaderos equipos multimedia, convivieron a lo largo de los ocho días de la feria un sinnúmero de sistemas advenedizos, a los que se les aplicaba el calificativo con la mayor alegría. Para muchas firmas basta con incluir un par de altavoces o un lector CD-ROM para hacer de un PC una máquina multimedia.

Sin embargo, novedades en este campo hubo realmente pocas. Entre ellas cabe destacar la nueva estación de trabajo de Silicon Graphics: el modelo Indy. Esta máquina es la opción más barata para los usuarios que deseen acceder a las reconocidas prestaciones de los equipos de SGI en el área de la edición de vídeo, los efectos especiales o el modelado de sólidos.

Toshiba, por su parte, presentó una estación de trabajo multimedia portátil que incluye un

Los profanos encontraron en el expositor de Anaya la última creación de Antonio Fraguas, 'Forges', un libro que explica con un lenguaje sencillo y ameno todo lo referente a la informática.





La mitad de los pabellones estuvieron cerrados en esta edición

lector CD-ROM, dos altavoces incorporados en la carcasa, un procesador 486 de 66 MHz, 8 Mb de memoria RAM, 510 Mb de disco duro y pantalla en color capaz de representar cerca de 200.000 colores simultáneamente. No todo podía ser perfecto, la mayor pega de este equipo reside en su precio, que sobrepasa, con mucho, el millón de pesetas.

Apple despunta

Apple no quiso dejar de lado el mundo multimedia y presentó, con un amplio despliegue en el que se incluyeron demostraciones continuas y varias máquinas a disposición de los visitantes, su gama A/V (el Quadra 840AV y el Quadra 660AV). Estos equipos incorporan, como elementos diferenciadores, la arquitectura de vídeo digital y de comunicaciones GeoPort para integración de datos, fax, telefonía y la tecnología PlainTalk de reconocimiento de voz.



Newton y la manzana

Apple ha presentado en SIMO su primer producto derivado de la tecnología Newton: el MassagePad. Se trata de un asistente de comunicaciones que permite recoger, distribuir y compartir información con una gran facilidad y de un modo rápido, claro y efectivo. Aunque, de momento, este dispositivo es casi un ejercicio de estilo, ya que su precio resulta ciertamente elevado (unas 112.000 pesetas según la compañía) y apenas cuenta con aplicaciones de software, lo importante es que Apple ha plasmado en una realidad comercial una innovadora estrategia de productos, en la que se combina el hardware más avanzado con las aplicaciones específicas y, sobre todo, con los procesos mentales y de transmisión de ideas que utilizan los seres humanos. El Newton MassagePad, independientemente de su acogida por parte del mercado, representa el primer paso de Apple (y, en general de toda la industria informática) en el cambio de orientación hacia una tecnlogía mucho más adecuada a las necesidades reales de los usuarios. Estos desearían tener en sus ordenadores unos verdaderos asistentes, que les descargasen de algunos de los aspectos menos creativos de su actividad habitual y les proporcionasen ayuda real en las situaciones más dispares.



La moda de los dinosaurios se reflejo por todo el recinto ferial con programas sobre la vida de estos animales prehistóricos, camisetas e incluso disquetes con cliparts.



Además dio a conocer el monitor Audivision de 14 pulgadas, que integra dos altavoces y un micrófono, y el esperado Newton (ver recuadro).

También fue muy comentada la nueva tarjeta PC Video Machine de la compañía Fast. Se trata de un dispositivo que permite editar imágenes en movimiento y sonido en un ordenador convencional con el entorno Windows.

En lo que se refiere al software, lo más destacable fue el desembarco oficial de Microsoft en el terreno de los productos multimedia en España. Distribuidos por la compañía Erbe, especializada en videojuegos y software de entretenimiento. Microsoft presentó en la feria una docena de títulos en CD-ROM (tanto para Windows como para Macintosh). Entre ellos cabe destacar la enciclopedia Encarta, la guía de cine Cinemanía o tres volúmenes dedicados a la música clásica, además del inevitable CD en el que se muestran los aspectos más destacados de la historia, la vida, la evolución y la extinción de los dinosaurios.



Por cierto, que los reptiles prehistóricos tuvieron una presencia destacada en el salón informático. Junto al producto de Microsoft, estas bestias del pasado y de la más vigente actualidad –gracias, evidentemente, a la recientemente estrenada película de Steven Spielberg– estaban presentes en anuncios, programas, galerías de dibujos o fuentes tipográficas.

Anaya Multimedia presentó La Aventura del Conocimiento, una colección de programas que tiene en el volumen dedicado a los dinosaurios una de sus mejores expresiones. Esta misma firma, haciendo honor a su *apellido*, aprovechó el SIMO para presentar al público la colección de libros Ultima Frontera, que recoge los aspectos más novedosos de la informática, incluyendo la realidad virtual y el ciberespacio, la realización de películas tridimensionales en ordenadores PC o el sonido aplicado a la informática. Con cada libro se incluye un disquete o CD-ROM con demostraciones, e incluso algún programa para experimentar personalmente los temas recogidos en el manual.

Para aquellos que todavía tienen miedo a enfrentarse a los ordenadores, Forges ha creado un superhéroe al más puro estilo Romerales, Megatorpe. Este personaje actúa como guía en una serie de libros diseñados para aprender y dominar los temas más populares de la informática personal. La colección se llama Informática para Torpes; el título lo dice todo.

Microsoft hizo su desembarco oficial en el terreno multimedia

Guerra de precios

Si por algo se caracterizó la última edición de SIMO fue por la agresiva política comercial de algunas compañías. En un



momento de dificultades económicas para casi todo el mundo (crisis fue también una de las palabras clave), las empresas fabricantes de hardware, software y periféricos se han visto obligadas a reducir los márgenes comerciales y ofrecer sus productos a unos precios que, hace un par de años, se hubiesen considerado poco menos que demenciales.

Aunque desde hace varios años los fabricantes de ordenadores han ajustado sus políticas de precios a la demanda del público, muchas compañías de software seguían ajenas a la tendencia de reducir el coste de adquisición de sus productos. Parece que, por fin, esto ya es historia. En los expositores las cajas que reunían tres o más productos en un mismo envoltorio y a bajo precio eran moneda común.

Erbe Software, una de las distribuidoras más importantes de programas de entretenimiento en nuestro país, será la encargada de comercializar la Colección Multimedia de Microsoft.



Como ejemplo de esta nueva tendencia, ya observada incipientemente en la pasada edición de la feria, estaban los productos Office, de Microsoft; Collection, de Aldus; Graphics Works, de Micrografx; Smartsuite, de Lotus y Office para Windows, de Borland. Además, destacaban una serie de ofertas puntuales de distintos distribuidores, que incluían productos de varios fabricantes incluidos en el mismo lote.

A la oferta *oficial* se han suma-

do, un año más, las propuestas de pequeños distribuidores y tiendas que, por el consabido método de las fotocopias o de las cuartillas entregadas a mano por un equipo de voluntariosos jóvenes, trataban de enganchar a los visitantes con unos precios realmente increíbles. Si bien en la mayoría de los casos no era oro todo lo que relucía (un 486 /33 con 1 Mb de RAM es, hoy en día, poco más que un adorno), algunas ofertas sí recogían productos interesantes a unos precios realmente atractivos.

La nueva gama de equipos portátiles de Toshiba fue una de las estrellas



Brillaron por su ausencia

Que el SIMO ya no es lo que era se refleja en la ausencia de una serie de grandes fabricantes, que no ven rentable acudir al recinto ferial y que consideran que sus objetivos comerciales se cumplen mucho mejor en ferias sectoriales . Igualmente, el público que asiste a este evento, cada vez menos profesional, no es a quien quieren dedicar sus esfuerzos.

Sin embargo, las compañías que sí han acudido a SIMO 93 esgrimen razones totalmente opuestas para justificar su presencia. El hecho de que esta siga siendo la primera feria informática española, hace que muchas empresas se decidan a realizar el desembolso económico y a dedicar su atención al público durante una semana, ya que consideran que es la mejor forma de dar a conocer su producto. Entre los nombre destacados que este año no han estado presentes en los pabellones del certamen están los de IBM (número uno en informática a nivel mundial), Lotus, Fujitsu, Sun Microsystems, Compaq, Olivetti, NCR, ICL, Ibermática o Unisys. Muchos de ellos optaron, sin embargo, por prestar un importante apoyo a sus distribuidores, de modo que, sin estar verdaderamente presentes, su imagen de marca no se resintiese demasiado.

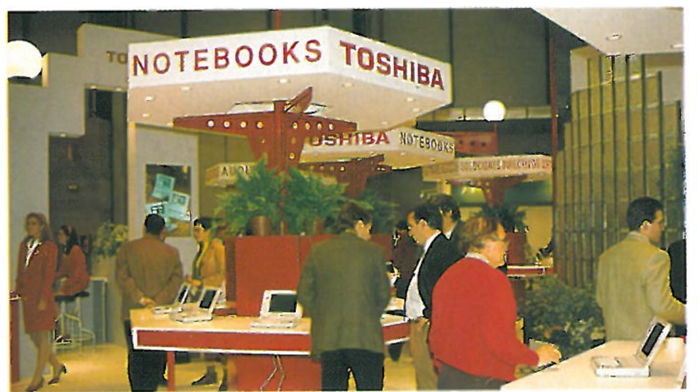


Telyco, dependiende de Telefónica también tuvo su stand. No todo fueron ordenadores en la muestra; también hubo un lugar para los sistemas de telefonía más avanzados.

Menos expositores

Bien es sabido que el éxito o fracaso de una feria de estas características tiene que ser medido por el siempre espinoso, y muchas veces imponderable, baremo de la afluencia de público. Nunca llueve a gusto de todo el mundo y, en esta edición del SIMO, la cantidad de visitantes puede tener dos lecturas muy diferentes.

Por un lado, la densidad de personas que paseaban, recogían información o se sorprendían por las maravillas tecnológicas, fue muy similar a la de ediciones anteriores. Algunas zonas de la feria estaban abarrotadas de público casi todo el tiempo. Por ejemplo, las máquinas que asombraban a los espectadores con las innovaciones del nuevo Flight Simulator de Microsoft; el stand de Artisoft, donde se repartían atractivos *pins*; las de-



CON "LA AVENTURA DEL CONOCIMIENTO INTERACTIVO",

TODO LO DEMÁS ES PREHISTORIA

¡Que no te cuenten cuentos! Ahora puedes vivir las más emocionantes aventuras con **La Aventura del Conocimiento Interactivo. La colección de software interactivo de Anaya Multimedia.** Mucho más divertido que pasar las páginas de un libro. Porque al ser programas interactivos, tú eres el protagonista. ¡Nunca habrás visto algo igual en tu ordenador!

Empieza a vivir esta apasionante colección con un viaje a través del tiempo: **LA AVENTURA DE LOS DINOSAURIOS.** Conocerás todo sobre estos magníficos monstruos prehistóricos. Cómo vivían, cómo evolucionaron, cómo desaparecieron, cómo es la ciencia que los estudia... Con todo rigor científico. Y todo ello a todo color, con sonido en estéreo, e increíbles videoclips con dinosaurios en movimiento.

Cada vez que uses el programa lo harás de una forma diferente, descubriendo cosas nuevas y encontrando todas las respuestas a tus preguntas. Es muy sencillo de utilizar, no necesitas conocimientos previos de informática. Sólo tienes que hacer clic con el ratón, y te moverás rápidamente y como tú quieras por la Tierra de hace más de 250 millones de años. Como un auténtico explorador.

¡Y prepárate! Todavía te queda mucho por descubrir en la colección **La Aventura del Conocimiento Interactivo.** Todo lo demás es Prehistoria.





EN DISQUETTES O CD-ROM



MANUEL TOHARIA
Periodista científico. **Director de la colección.**

"El conocimiento no es sólo aventura. Es también divertido, y puede llegar a ser incluso adictivo. Imágenes, sonido, texto, videoclips: nunca antes tuvimos tanto conocimiento a nuestro alcance... en tan poco espacio".

Si deseas recibir más información sobre la increíble colección **"La Aventura del Conocimiento Interactivo"**, envía este cupón al **apartado de correos 14.632, 28080 Madrid.** ¡Te sorprenderás!

Nombre: ....
Dirección: ....
Teléfono: .... *C.P.:* ....
Localidad: .... *Provincia:* ....



ro es que la feria madrileña está atravesando por un momento de cambio. Los motivos no son sólo las circunstancias económicas españolas, sino también un giro en la percepción de las empresas de lo que es su mercado objetivo y una madurez en los hábitos de compra informáticos de ese mismo mercado.

A modo de reflexión final acerca de lo que ha sido este SIMO 93, conviene recoger un comentario ampliamente repetido por los visitantes. Si SIMO



La feria está en un punto de inflexión, del que saldrá el nuevo SIMO

mostraciones en las instalaciones de Apple; las cafeterías a la hora de comer o las diversas explicaciones de los comerciales acerca de las excelencias de las estaciones de trabajo de Silicon Graphics en el stand de Autodesk. Por el contrario, otras instalaciones apenas contaban con algún visitante despistado; en especial, las casetas de los colegios profesionales y las zonas dedicadas a campos como la reprografía o el mobiliario de oficina.

La ausencia de un gran número de compañías facilitó que los visitantes acudieran a los expositores que más les interesaban. SIMO ha dejado de ser una macroferia donde todo tiene cabida y se está transformando en una exposición abierta a los visitantes no profesionales. Las firmas distribuidoras, que comienzan a ser mayoría cualitativa y cuantitativamente, han salido beneficiadas de esta transformación, e intentan atraer al público por medio de ofertas puntuales.

Cualquiera que sea la apreciación correcta, lo que parece cla-





quiere seguir siendo el principal exponente español de lo que se está haciendo en el campo de la informática, convendría corregir algunos aspectos de la organización. En este sentido, quienes acudieron al Parque Juan Carlos II no se explicaban muy bien que tuviesen que soportar tantas colas para acceder al recinto; una en las taquillas (en el caso de que se pagasen las 1.000 pesetas que costaba la entrada), otra a la hora de depositar los tarjetones en los mostradores de recepción (cuando se pretendía pasar con una invitación) y, la última, en la propia puerta de acceso a los pabellones.

Por cierto, un dato curioso para tener en cuenta es que los extranjeros no tenían que pagar para entrar al recinto ferial, mientas que los nacionales sin contactos en el ámbito informático, se vieron obligados a *retratarse* en taquilla.







No faltaron múltiples muestras de ingenio y originalidad que sorprendían y llamaban la atención de los visitantes. Un buen ejemplo fue el expositor de Anaya o este extraño personaje que aparece ataviado con indumentaria espacial.





El software de diseño gráfico está adquiriendo un protagonismo creciente en el campo de la informática profesional. Prueba de ello, fueron la multitud de expositores que exhibían este tipo de programas y sus respectivos periféricos.

La trigésimo tercera edición de SIMO ha vuelto a ser un lugar de encuentro para los profesionales del sector (uno de los objetivos que mejor cumple este evento) y como una especie de gran centro de exposición de tecnologías, más o menos novedosas, para los profanos en la materia. Sin embargo, no ha demostrado ser un buen escaparate en el que se muestren auténticas primicias técnicas. Quizá nos encontremos ante el destino natural de esta feria. Pocas novedades, menos espacio, ausencias y una sensación latente de que los esfuerzos realizados no van a reflejarse en buenos resultados. Todo ello matizado con el importante soporte que han supuesto tanto el Pabellón Windows como el de MacWorld. Ambos están destinados a contar con su propia feria en un futuro. Y si no, demos tiempo al tiempo.

JAIME TORROJA

SUPER PC DIO LA CARA

Esta revista no faltó al evento más importante del año. Allí estuvimos para hablar con nuestros lectores y para conocer lo más nuevo.







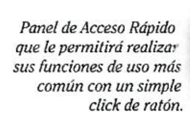
Rainer Uphoff, gerente de Alis, realizó el sorteo del viaje a Hannover para visitar el CEBIT (izquierda). SUPER PC presentó en su 'stand' los programas educativos de Swissoft (arriba).

Nadie de la revista se quería perder un solo detalle de la feria, así que cogimos ordenadores, revistas, programas y unos elementos decorativos y nos plantamos en el SIMO. Durante siete días, en el *stand* E-68, la revista compartió experiencias con los lectores y con aquellos que se acercaron a nuestro expositor. Allí solucionamos las consultas de los usuarios y enseñamos los juegos educativos Swissoft.

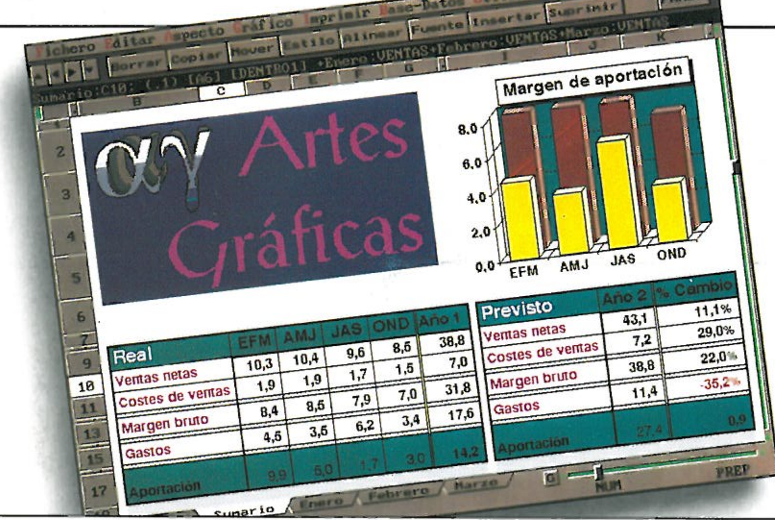
Además, mostramos como hacemos la publicación y, como para muestra vale un botón, Elvira, nuestra eficiente azafata, ofreció gratuitamente a todos los visitantes el especial SIMO, que la revista publicó con el ejemplar del mes de noviembre. Una guía completa, con bazar incluido, para que el público pudiera pasearse por el recinto ferial Juan Carlos I sin perderse ni un detalle. El *stand* lo compartimos con SUPER JUEGOS, nuestra revista hermana del Grupo Z dedicada al apasionante mundo de los videojuegos.

El miércoles 17, la jornada previa a la clausura, nos despedimos por todo lo alto celebrando un sorteo de lujo en el *stand* de ALIS, situado también en el pabellón 2. El ganador, Alberto Ortiz, viajará a Hannover y visitará el CEBIT, la feria informática más importante de Europa, que tendrá lugar del 16 al 23 de marzo de 1994. El premio incluye el billete de avión de la compañía Lufthansa, dos noches de alojamiento en un hotel de primera categoría y la entrada a la muestra.

LO QUE OTROS NO LE OFRECERIAN NI EN WINDOWS.



Panel de Acceso Rápido que le permitirá realizar sus funciones de uso más común con un simple click de ratón.



Sumario / Enero / Febrero / Marzo

El uso de las solapas del Cuaderno de Cálculo permite organizar su trabajo todavía mejor.



Quattro Pro 5.0. para DOS cambiará su idea de hojas de cálculo en sistema operativo DOS.

NUEVO
Quattro Pro 5.0 para DOS
9.900 PTS.*

Sólo un líder tecnológico como Borland es capaz de ofrecer soluciones cada vez más rentables al usuario. Y no sólo por un precio que parece invitar a probar la tecnología más vanguardista del momento apenas sin esfuerzo, sino por unas prestaciones que se multiplican en cada nueva versión.

Así, el nuevo Quattro Pro 5.0 para DOS es capaz de sorprender incluso a quién está acostumbrado a trabajar en Windows, ya que la hoja de cálculo ofrece prestaciones muy similares en un sistema operativo considerado como "más árido" gracias al entorno gráfico en el que se mueve. Quattro Pro 5.0 para DOS es mucho más que una hoja de cálculo, es un Cuaderno de Cálculo. De entrada, su Panel de Acceso Rápido le permitirá tener en la pantalla en la que se encuentra trabajando las funciones de uso más común, y disponer de ellas con un simple click de ratón. Además, la disponibilidad de sus 256 hojas de cálculo en cada cuaderno lo transforman en una herramienta tan productiva como fácil de manejar. Su paquete de gráficos y su gestor de impresión le brindan una alta calidad en sus presentaciones...

Pero no espere a descubrir todas las ventajas a través de este anuncio. Pruébelo ya. Y entrará en el universo de la tecnología que sólo la programación orientada a objetos es capaz de ofrecerle. En el universo de la tecnología Borland. Allí donde la única ley es hacer herramientas cada vez más sencillas y rentables para usted.

Borland®

Esta oferta es válida hasta el 15 de Enero de 1994. * Sin IVA.



WORDSTAR 7.0

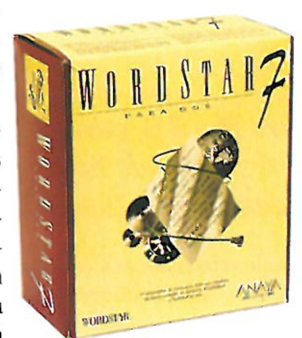
REVISIO

Anaya Multimedia acaba de presentar la séptima y última versión española del programa de tratamiento de textos WordStar. Esta nueva entrega incorpora tal cantidad de novedades que no se puede hablar de una actualización de la versión anterior. Se trata, más bien, de una revisión en toda regla que coloca este programa a la vanguardia de los procesadores de textos.

La compañía española Anaya Multimedia no se ha limitado a traducir los menús y las ayudas de esta nueva versión del conocido programa WordStar. Como ya es habitual en esta firma, se ha realizado una reedición total del paquete, adaptándolo completamente al mercado español. Por tanto, todo aquello que precisa el usuario (desde los manuales hasta el fichero Leeme.doc, pasando por los menús de ayuda y las ventanas de diálogo) está perfectamente traducido y adaptado a las características de nuestro país.

Los programadores de WordStar, que abandonaron hace mucho tiempo el engorroso interface de las primeras versiones, han centrado sus esfuerzos de mejora en una serie de utilidades que perfeccionan el programa hasta colocarlo al nivel de otras aplicaciones capaces de aprovechar las ventajas de un entorno gráfico de usuario .

Como muchos otros programas de tratamiento de textos, WordStar 7.0 es mucho más que una herramienta para escribir e imprimir documentos. El gran número de utilidades que incorpora, lo convierten en un potente instrumento que maneja gran variedad de documentos escritos, como fax, informes o cartas personalizadas.



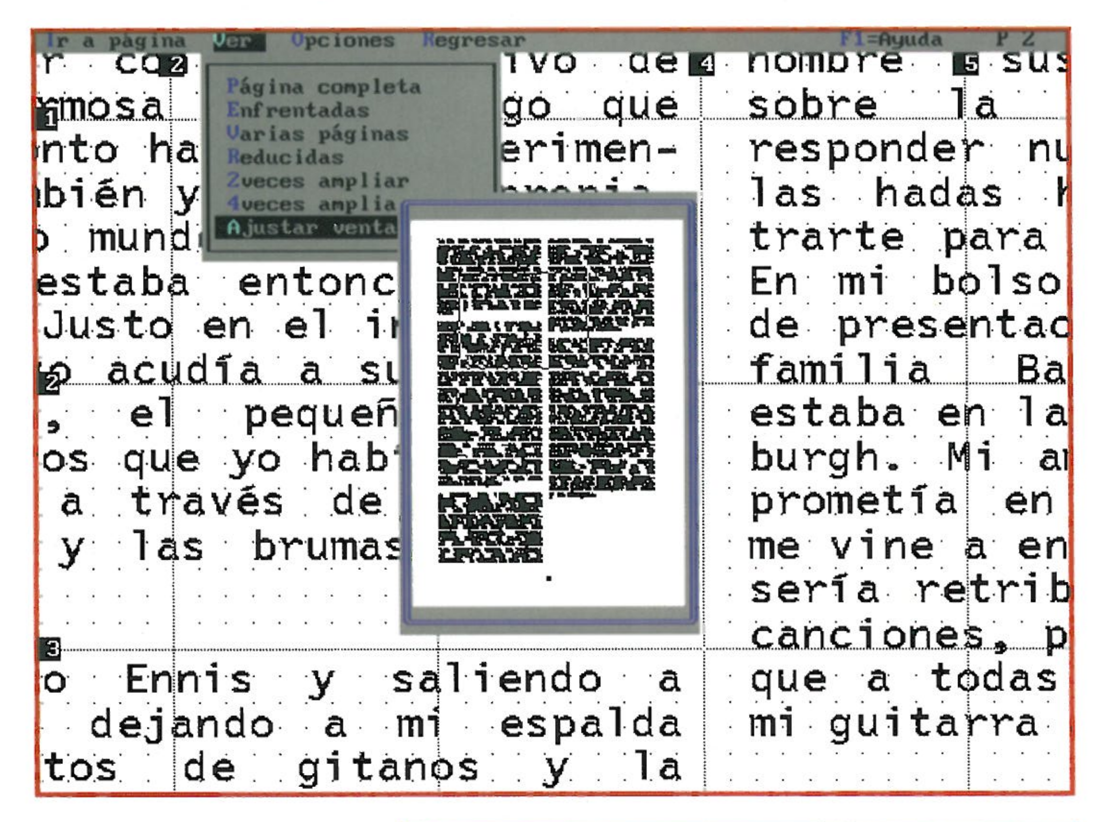
Aunque la mayor parte de los módulos adicionales que presenta ya aparecían en la versión anterior, esta nueva edición los remodela y mejora, al tiempo que incluye algunos nuevos.

Entre las novedades, destacan el nuevo diseño de la pantalla de trabajo, la posibilidad de utilizar ratón, la ampliación del soporte de impresoras o el nuevo uso que se da a la tecla Enter, más de acuerdo con lo que es habitual en los modernos paquetes ofimáticos.

Las ventajas de la utilización del ratón se explican por sí solas y prácticamente es imposible encontrar un moderno procesador de textos que no con-

Los ficheros, los menús y las ventanas están traducidas al castellano





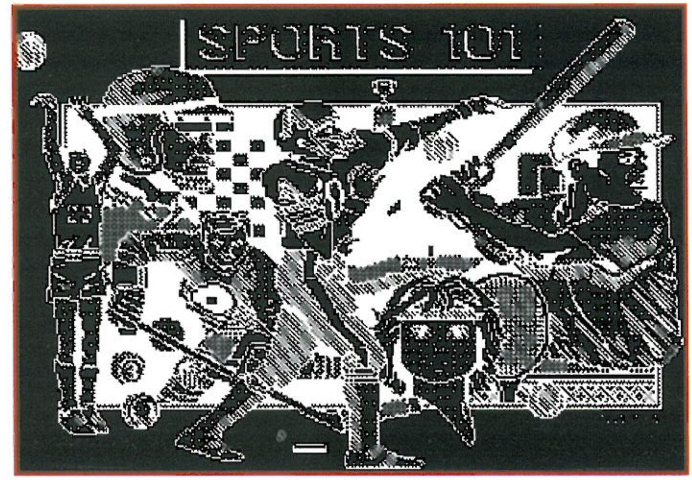
Esta versión cuenta con una ayuda interactiva para cada comando

temple la posibilidad de emplear este dispositivo en las tareas rutinarias, como la apertura de menús, el marcado de bloques o el desplazamiento por el documento. WordStar ya no es la excepción a la regla, y el uso del ratón es tan habitual que casi da la sensación de que el usuario está trabajando en un entorno gráfico.

Menús desplegables

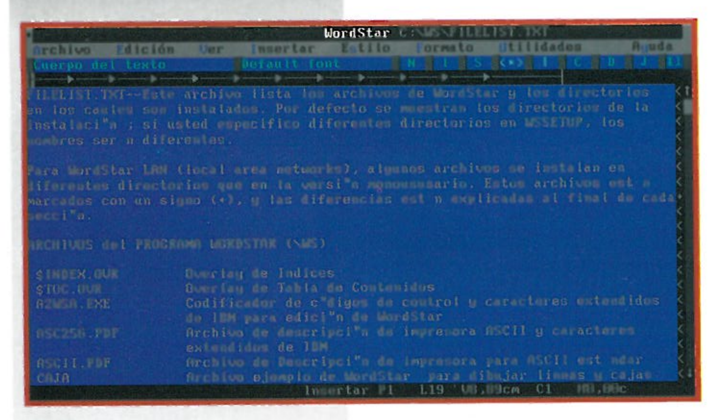
Respecto a la pantalla, la versión 7.0 de este programa incluye nuevos menús desplegables, aunque los clásicos se mantienen, incluyendo los nuevos comandos. La elección de uno u otro tipo de menús depende del nivel de ayuda seleccionado. En el caso de que se opte por los niveles 0, 1, 2 ó 3, en la pantalla aparecerán los menús clásicos de WordStar, mientras que el nivel de ayuda 4 hace aparecer los desplegables, sin perjuicio de que los tradicionales puedan ser requeridos por el usuario en cualquier momento.

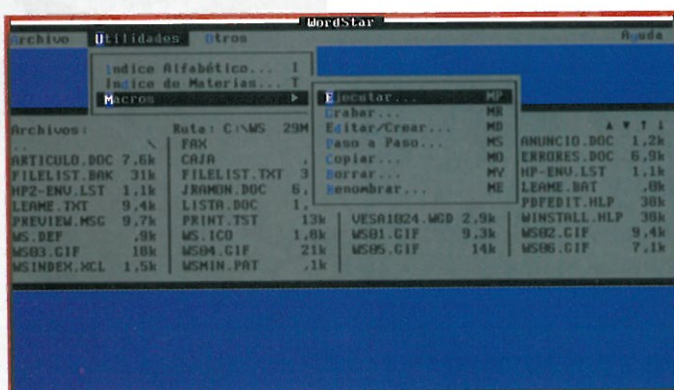
El uso del ratón ha llevado a los programadores a incluir dos novedades en la pantalla de edición, como

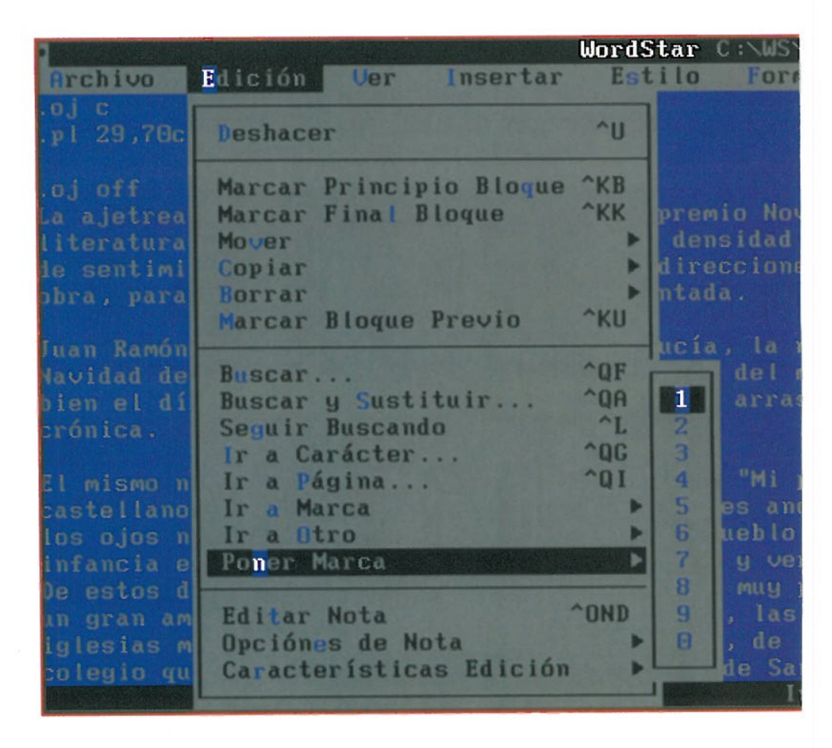


El menú Ver (arriba) permite modificar los elementos de la pantalla de edición.









El nuevo sistema de macros permite grabar las macroinstrucciones utilizando un sencillo lenguaje. El usuario podrá automatizar complejas funciones de una manera cómoda y eficaz (arriba).

son la barra de estilos, situada en la parte alta de la pantalla, y la barra de desplazamiento, colocada en el lateral derecho de la misma. A ellas se accede con una simple pulsación del botón del ratón. Además, es posible cambiar los elementos de la pantalla por medio del menú Ver.

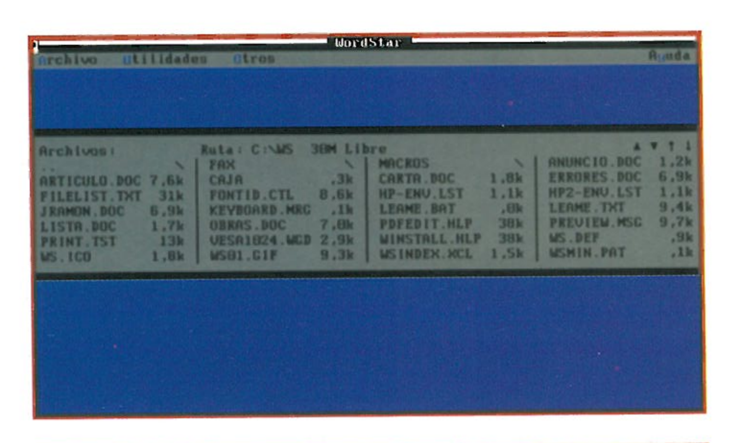
Para aquellos poco expertos en el manejo este programa, WordStar 7.0 incluye la posibilidad de acceder a una ayuda interactiva para cada comando. Para ello, si se está trabajando con menús desplegables, basta con resaltar el comando sobre el que se tienen dudas y pulsar luego la tecla de función F1.

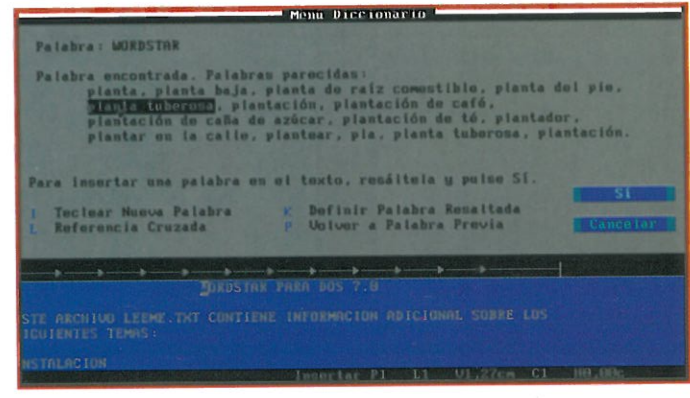
En el caso de que se trabaje con los menús tradicionales, el procedimiento es inverso; primero hay que pulsar F1 y luego la combinación de teclas que da acceso al comando (por ejemplo CTRL + B para convertir en negritas un texto seleccionado previamente).

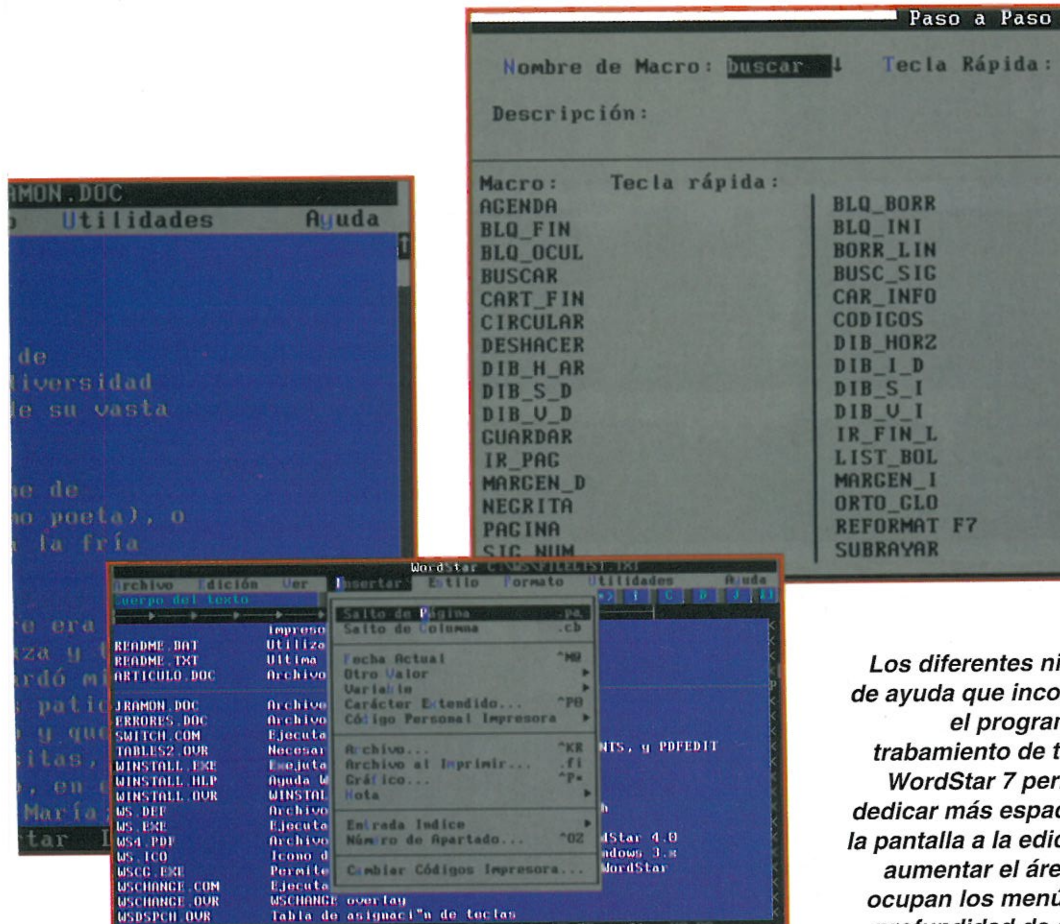
Los diferentes niveles de ayuda que incluye la versión 7 del procesador de textos WordStar permiten dedicar más espacio de la pantalla a la edición o aumentar el área y la profundidad de los menús.

Otra novedad de la pantalla son los nuevos cuadros de diálogo que permiten esta-

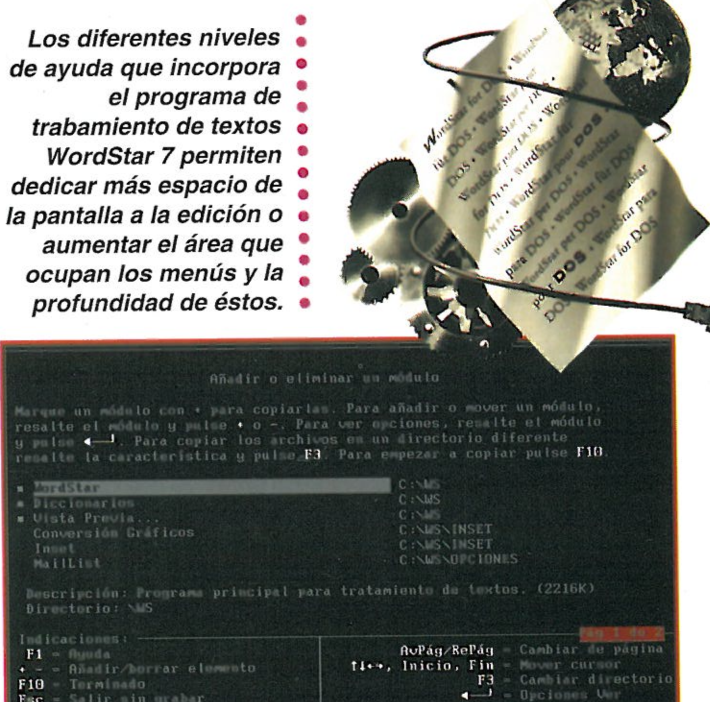
WordStar 7 puede editar ficheros creados con versiones antiguas del programa







Los diferentes niveles de ayuda que incorpora el programa de trabamiento de textos WordStar 7 permiten dedicar más espacio de la pantalla a la edición o aumentar el área que ocupan los menús y la profundidad de éstos.



blecer determinadas opciones y proporcionan cierta información sobre los comandos o acciones a ejecutar.

Trabajo con macros

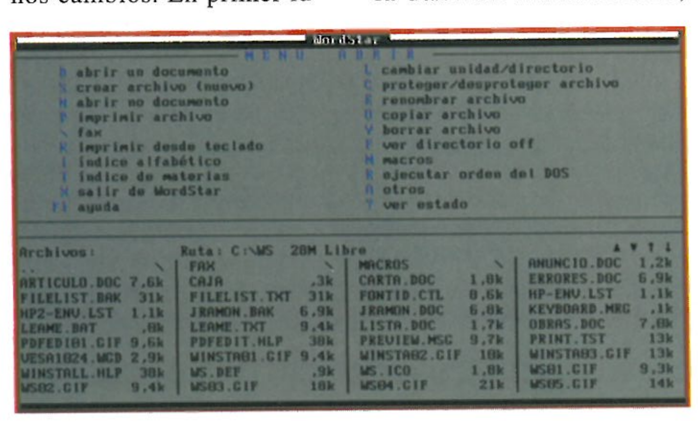
El uso de la tecla ESC también ha cambiado, ya que ahora se utiliza para volver atrás en la operación que se está ejecutando, mientras que antes se usaba para ejecutar macroinstrucciones.

Respecto al funcionamiento interno del programa, esta versión incorpora algunos cambios. En primer lugar está el nuevo sistema de macros, que permite grabar las macroinstrucciones utilizando un sencillo lenguaje. Con ellas, el usuario el usuario será capaz de automatizar complejas funciones de una manera sencilla y eficaz.

También ofrece la posibilidad de editar y ejecutar las macroinstrucciones con una simple combinación de teclas, previamente definida. Asimismo, es posible utilizar las macros realizadas con el procesador de textos WordStar 6.0 por medio de la utilidad WS6MACRO, que se activa desde el menú Archivo del programa principal.

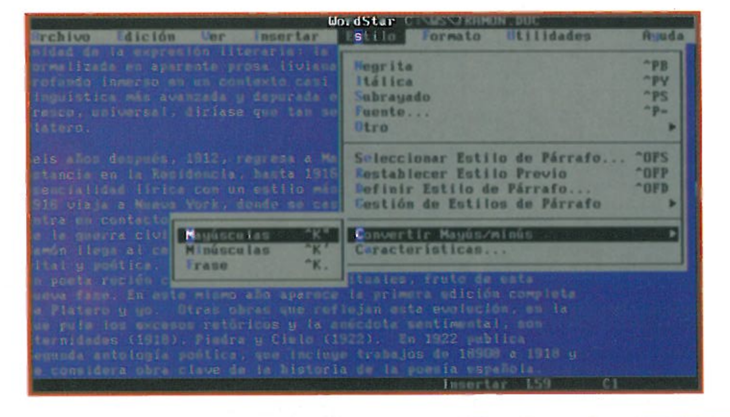
Por lo que se refiere a los gráficos, el tratamiento de textos es capaz de incluir en los documentos imágenes procedentes de varios programas gracias a sus filtros de importación, que se encargan de convertir el gráfico a un formato propio con la extendión .PIX. Una vez insertados los gráficos, el programa los convierte a su propio formato y quedan como parte integrante del documento.

Además de otras novedades menores, como la posibilidad de crear archivos de fax, el uso del portapapeles de Windows o el soporte de memoria expandida, la nue-

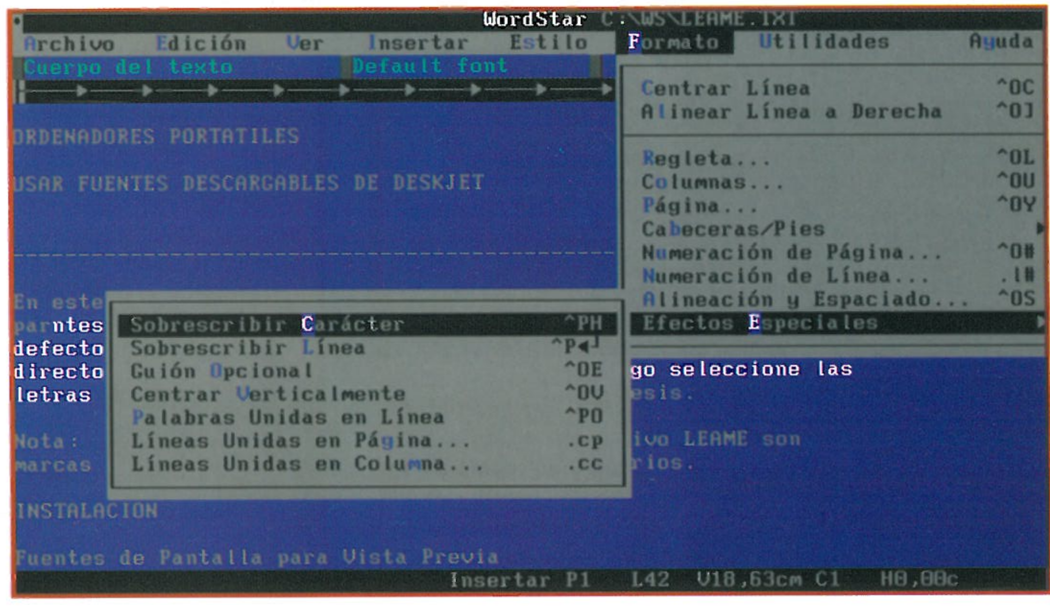


Una de las novedades más destacadas de la pantalla son los nuevos cuadros de diálogo que permiten establecer determinadas opciones y proporcionan información sobre los comandos a ejecutar.

va versión de este paquete incluye bastantes mejoras respecto a la versión 6.0.
Entre ellas cabe destacar las que se han llevado a cabo en los programas auxiliares. En este sentido, Star Exchange, programa para la conversión de textos ya presente en la versión anterior, se puede ejecutar directamente desde la pantalla inicial de WordStar a través del menú Accesorios, al tiempo que es capaz de trabajar con un mayor número de formatos. Por otra parte, reconoce automáticamente el tipo de archivo que se quiere traducir, por lo que no es necesario conocer el formato original para trabajar con un documento creado por otro programa.



El nivel de ayuda 4 del programa hace aparecer los desplegables en la pantalla sin perjuicio de que los menús tradicionales del WordStar puedan ser requeridos en cualquier momento por parte del usuario.



Contacto seguro

Otra utilidad destacable es la denominada TelMerge, un accesorio que sirve para comunicarse, vía módem, con otros ordenadores. Algunos de los servicios más interesantes que ofrece este programa son la posibilidad de enviar y recibir correo electrónico (E-Mail) desde cualquier parte del mundo; verificar el movimiento del mercado de acciones y valores mediante servicios de comunicaciones en la línea; trabajar desde casa, conectado a un macroordenador mediante líneas telefónicas corrientes, o preparar una terminal para recopilar datos, destinados a vendedores.

TelMerge sirve para comunicarse, vía módem, con otros PC



Una banda informa al usuario de las diferentes opciones.

Atendiendo al aumento de las capacidades de los ordenadores actuales y a las necesidades de los usuarios, en la nueva versión TelMerge soporta módem compatible Hayes y los puertos COM3 y COM4.
Siguiendo la tendencia actual de mantener la compatibilidad entre las diferentes versiones de los programas de una misma casa, WordStar 7 puede editar ficheros creados con versiones antiguas de este tratamiento de textos. Pero da un paso más allá, ya que las ediciones anteriores (a partir de la cuarta) también pueden trabajar con documentos realizados con WordStar 7.
Esta nueva entrega del conocido programa se trata, en definitiva, de una notable actualización que mejora sensiblemente las posibilidades de WordStar 6 y que coloca a este paquete a la vanguardia de los procesadores de texto no orientados a entornos gráficos.

EDUARDO MENENDEZ



LO QUE OTROS NO LE OFRECERIAN NI EN BROMA





Quattro Pro para Windows

La oportunidad única de acceder al mundo Windows.

Ahora usted tiene en sus manos una oportunidad única. La tecnología más avanzada del momento, la hoja de cálculo más productiva, la versatilidad y sencillez del mundo Windows, todo por un precio que otras compañías no podrían ofrecerle ni en broma. La ocasión de acceder a mucho más que una hoja de cálculo - un Cuaderno de Cálculo - de disfrutar de las ventajas del Inspector de Objetos, de las Barras de Acceso Rápido y contar con las ventajas que sólo el poder de los gráficos Windows es capaz de brindarle.

No deje escapar esta ocasión. Ahora entrar en el universo Windows es tan sencillo como visitar a cualquiera de nuestros distribuidores. Y casi sin darse cuenta estará trabajando con la tecnología del siglo XXI, la tecnología que sólo BORLAND es capaz de poner a su alcance. Y por un precio que usted debe tomarse muy en serio.

Esta oferta es válida hasta el 15 de Enero de 1994. * Sin IVA.

Borland®

El Líder en Software de Gestión de Datos.

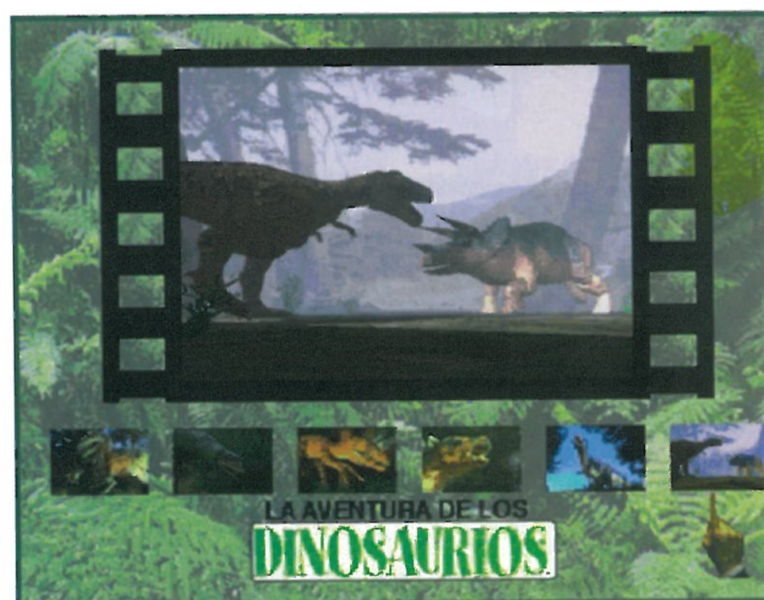
Edificio BORLAND c/ Azalea, 1. 28100 Soto de la Moraleja. MADRID. TEL.: Att.Cliente: (91) 650 87 44. TEL.:Att.Distribuidor: (91) 650 93 52.

LA AVENTURA DE LOS DINOSAURIOS

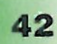
Los paleontólogos son auténticos detectives del pasado. Igual que Sherlock Holmes analizaba las huellas dactilares, ellos escarban en la prehistoria a la búsqueda de pruebas que aclaren el misterio de los dinosaurios. Sus investigaciones comenzaron a mediados del siglo XIX y nadie puede decir que el caso se haya cerrado. Para comprobar el estado de sus pesquisas, nada mejor que perderse en las pantallas del programa La Aventura de los Dinosaurios.

TODO EL JURASICO EN UN CHIP

Hace 1.600 años, los pescadores que habitaban la provincia china de Sichuan veneraban enormes fósiles a los que denominaban huesos de dragón. Siglos después, en 1915, una expedición de arqueólogos rusos que realizaba excavaciones en la zona encontró allí uno de los yacimientos de dinosaurios más ricos del mundo. A su regreso, los científicos moscovitas obsequiaron a las autoridades de su país con el esqueleto del hadrosáurido Mandshurosaurus que todavía hoy se exhibe en un museo de San Petersburgo. Tradicionalmente, el hombre ha relacionado los gigantescos restos óseos que dejaron los dinosaurios a su paso por la tierra con animales legendarios o titanes. Hubo que esperar hasta mediados del siglo XIX para que la comunidad científica aceptara que estos extraños vestigios pertenecían a reptiles prehistóricos. Desde entonces, los peleontólogos han peregrinado por el globo en busca de huellas, de nuevas pistas que desvelaran alguna de las

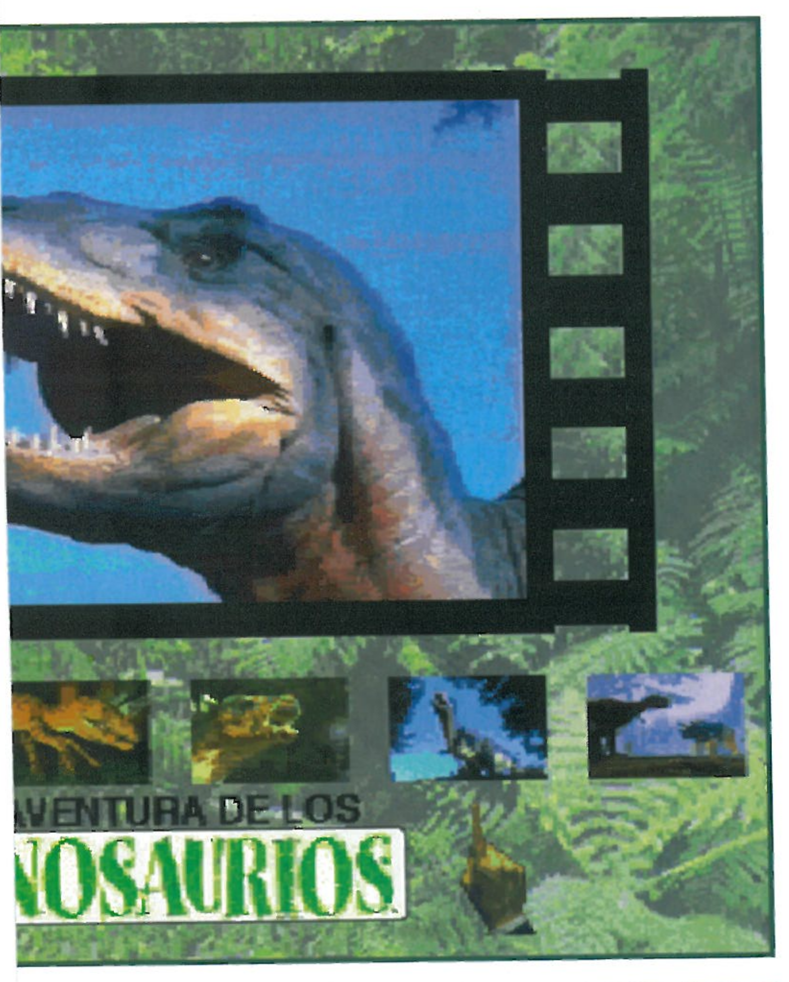


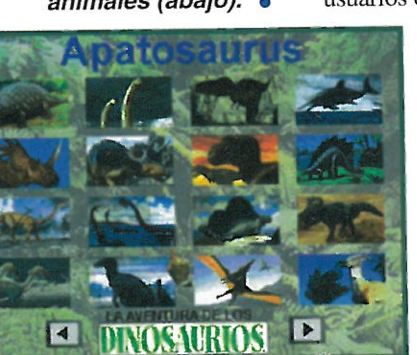
Escenas de película. El programa incluye animaciones tridimensionales de seis reptiles prehistóricos.

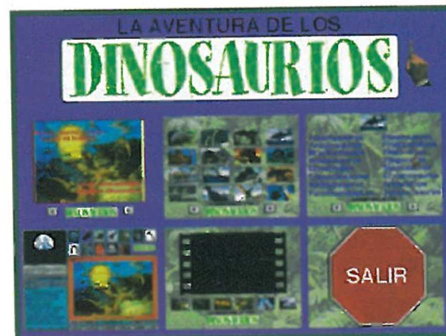




Si los niños encuentran demasiado sesuda la opción Explorar el Mundo de los Dinosaurios (arriba), pueden divertirse identificando a los animales (abajo).







Las cinco pantallas del menú permiten viajar al pasado más remoto y bucear en las últimas pesquisas paleontológicas (derecha).



incógnitas que existen sobre su anatomía y modo de vida.

Hoy en día, el interés por estos animales no ha decrecido, todo lo contrario. Desde el museo de ciencias naturales de Rabat (Egipto) hasta el de Beipei (China) muestran en sus salas esqueletos, maquetas o restos fósiles de reptiles prehistóricos. La bibliografía existente es enorme y los expertos han archivado, clasificado y bautizado hasta 350 especies distintas. Anaya Multimedia ha decidido reunir todos estos descubrimientos en un sólo programa, La Aventura de los Dinosaurios. Un viaje cultural que sumerge al usuario en las profundidades del mundo prehistórico, al tiempo que lo proyecta hacia las últimas excavaciones y descubrimientos paleontológicos. Para ello sus diseñadores se han servido de todas las herramientas informáticas a su alcance: sonido, música, animación e imágenes en tres dimensiones. La obra, que se maneja con el ratón, está dirigida a usuarios de todas las edades.

El programa ofrece un menú con cinco pantallas principales: Historia de los Dinosaurios, Jugar a los Nombres, Identificar un Dinosaurio, Explorar y Animación.

Las tres primeras opciones están destinadas a los más pequeños de casa; a los mayores de tres años. En ellas, los niños pueden escuchar un cuento sobre la vida de estos animales o divertirse reconociendo el nombre o las características físicas de16 reptiles prehistóricos.

El ratón es el bisturí con el que el usuario disecciona todos los datos







Los adultos seguro que encuentran algo aburrida esta parte del programa. Para ellos, Anaya Multimedia ha introducido la pantalla Explorar el Mundo de los Dinosaurios. En ella, el usuario puede conducirse a sus anchas y rebuscar cualquier información según diversos criterios: Tierra, Inicios, Herbívoros, Carnívoros, Mamíferos, Fósiles, Historia, Retro, Zoom, Audio y Biblioteca. Para ello el usuario sólo tiene que situar el cursor sobre uno de los iconos correspondientes y un torrente de datos audiovisuales se desplegará ante sus ojos.

Los más pequeños de la casa se familiarizan con el mundo de los dinosaurios gracias al cuento que incluye el programa y que explica las diferentes características que poseían estos animales.

La teoría del meteorito

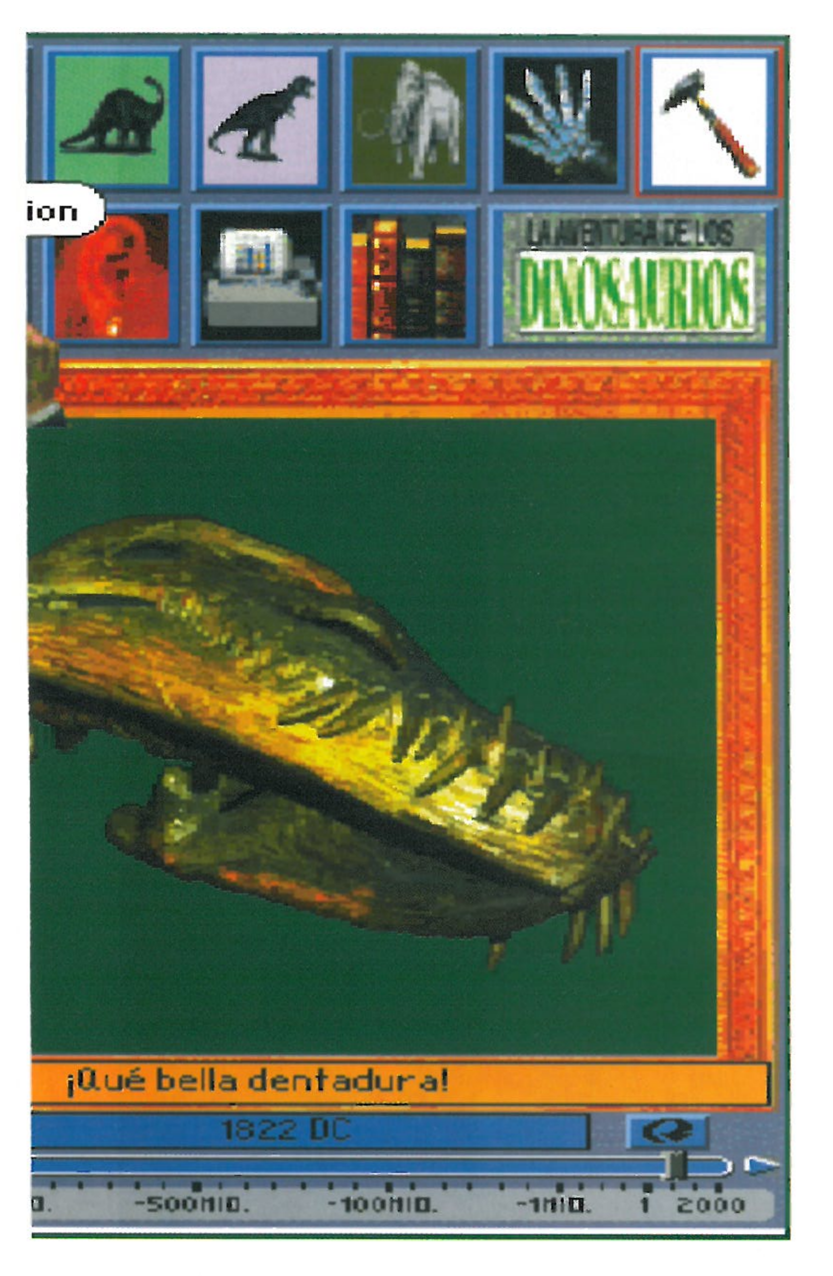
Si se decide por seleccionar la opción Tierra, el programa repasa las diversas teorías que relacionan los cambios climáticos y geológicos con el origen y la desaparición de los dinosaurios. Por ejemplo, revisa la conocida hipótesis del meteorito. Muchos estudiosos apuntan que un asteroide determinó el fin de estos animales. Aseguran que un cuerpo celeste chocó contra la tierra y creo una nube de polvo que terminó con la vida de las plantas que servían de alimento a los dinosaurios.

En caso de que el usuario se decida por la alternativa Inicios, el programa analizará el origen de la vida en el planeta, la teoría de la evolución de Charles Darwin y el medioambiente en que se desarrollaron estos reptiles.

Si lo que desea es pasar revista a las distintas especies según su modo de alimentación, lo recomendable es acudir a la opción Herbívoros y Carnívoros. En ella salen a la palestra, desde los frágiles e inofensivos dientes del diplodocus, hasta la

Animaciones, sonido e imágenes en tres dimensiones se dan cita en esta enciclopedia





poderosa mandíbula del Albertasaurus, capaz de triturar el cuello de sus víctimas.

En Mamíferos se analizan las especies coetáneas de los dinosaurios, como el mamut lanudo, que utilizaba su abultada joroba como despensa y sus afilados colmillos para escarbar la nieve en busca de alimentos.

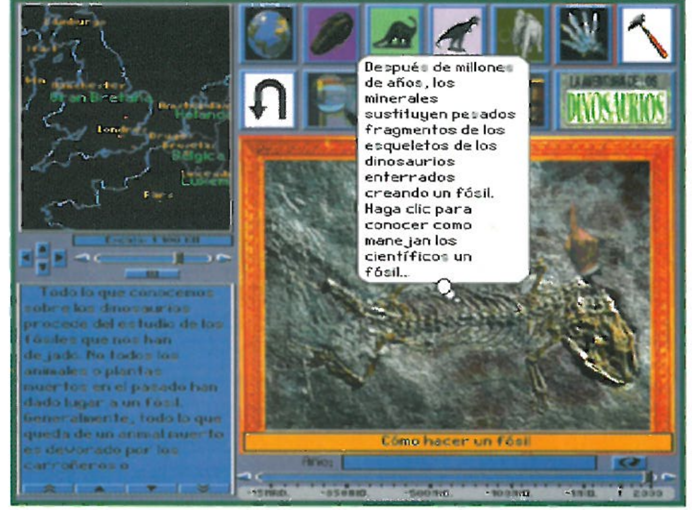
Los paleontólogos estudian la vida y comportamiento de los dinosaurios a través de huesos, dientes, huellas y huevos fosilizados. Mientras permanecen enterrados, los vestigios son relativamente estables; no sufren una descomposición grave. Sin embargo, cuando son extraídos, empiezan a secarse y su contenido de agua decae por debajo del nivel de saturación habitual.

Las 250 ilustraciones están relacionadas entre sí; al pulsar el botón del ratón sobre cualquiera de ellas, el usuario accede a otras informaciones que complementan el tema (abajo).

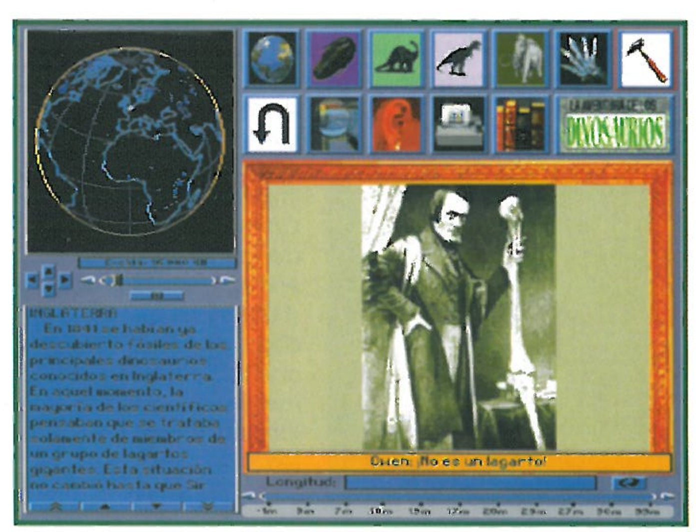
En busca de pistas

En Fósiles podemos conocer qué sistemas utilizan los modernos paleontólogos para conservar estos restos; cómo los detectives de la prehistoria indagan en el pasado y clasifican las pruebas para su posterior archivo y estudio.

Si lo que le gusta es sumergirse en los datos de las primeras







El usuario no tiene por qué navegar entre páginas y páginas de información para localizar un dato concreto. La Biblioteca le pone las cosas más fáciles, con sólo teclear la palabra deseada.

investigaciones científicas, la opción Historia es lo que andaba buscando. Esta le ofrece un completo manual que abarca desde las indagaciones del anatomista británico Richard Owen –que bautizó a estos animales con el nombre de dinosaurios– hasta las últimas teorías e investigaciones europeas y estadounidenses.
El usuario no tiene por qué navegar entre páginas y páginas de información para localizar un dato concreto; por ejemplo,



En España dejaron huella

Hace más de 65 millones de años la Península Ibérica era una enorme selva tropical donde libélulas de 60 centímetros de largo, mamutes y manadas de reptiles prehistóricos campaban a sus anchas. La Aventura de los Dinosaurios dedica 40 capítulos a los distintos yacimientos españoles, como el de Armuña (Segovia), donde se localizó un enorme titnosaurio, y el de Portilla (Cuenca) con sus interesantes huevos fosilizados. Para los paleontólogos, el norte de la provincia de Soria y la zona de La Rioja son las áreas más interesantes de nuestro país. Allí se han encontrado huellas de dinosaurios perfectamente conservadas, que han permitido a los estudiosos profundizar en el comportamiento de estos animales. El afloramiento más importante es el de Cornago (La Rioja), donde se han encontrado 26 pistas (huellas sucesivas dejadas por el mismo animal) y numerosos rastros aislados. Las icnitas tienen una longitud media de 35 centímetros.


Cartel anunciador de la ruta de los dinosaurios

una reseña sobre las excavaciones que se han realizado en nuestro país. En ese caso, el programa le ofrece dos opciones: buscar la Península en el mapamundi o recurrir al icono Biblioteca y teclear la palabra España. Para los amantes de las cifras y de las estadísticas, que deseen distinguir a los dinosaurios por su peso o longitud, los creadores del programa han dispuesto una regleta para

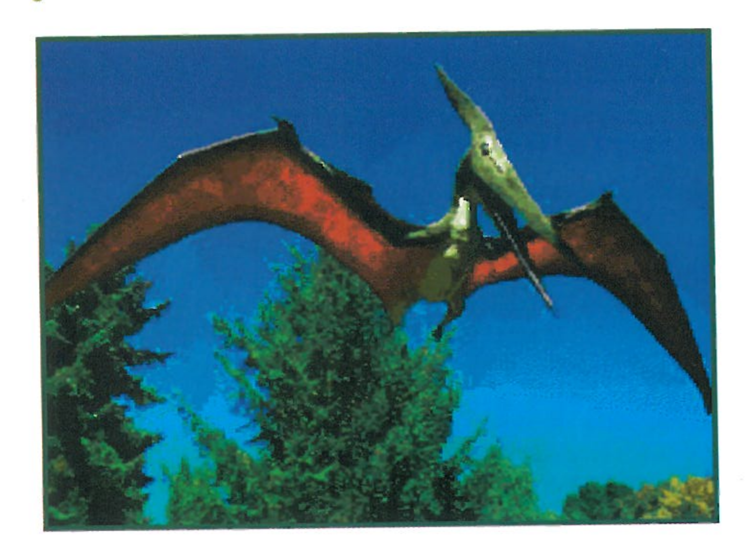

LA AVENTURA DE LOS DINOSAURIOS

Fabricante:
ANAYA MULTIMEDIA
Distribuidor:
GRUPO DISTRIBUIDOR ED.
C/ Ferrer del Río, 35
28028 Madrid
Telf. (91) 361 08 04
Precio recomendado:
DISCOS 5.990 (IVA incl.)
CD-ROM 9.990 (IVA incl.)

Bajo el ojo de la ciencia

Los textos y fotografías de La Aventura de los Dinosaurios han sido supervisados por José Luis Sanz, catedrático de Paleontología de la Universidad Autónoma de Madrid. Este científico de 44 años, que ha dedicado la mitad de su vida al estudio de los reptiles prehistóricos, nunca se había enfrentado a un reto parecido. "Durante más de diez días busqué ilustraciones, corregí errores y redacté textos. Quería que la aplicación resultara amena para los noveles en la materia. Los programas multimedia –comenta el científico– tienen la ventaja de que envuelven la información de forma mucho más atractiva que la enciclopedia tradicional. Esto no quiere decir que los manuales estén condenados a desaparecer. Los dos soportes deben ser complementarios".





localizar las distintas especies por sus dimensiones.

Todos los datos van acompañados de fotografías y grabados, que pueden ampliarse con el Zoom. Las 250 ilustraciones están relacionadas entre sí; al pulsar el botón del ratón sobre cualquiera de ellas, el usuario accede a otras informaciones que complementan el tema.

Leyendo el contenido de esta enciclopedia audiovisual, seguro que más de uno lamentará la extinción de los dinosaurios y sentirá que el hombre nunca haya podido contemplarlos. El programa no puede hacer milagros, pero la pantalla Animaciones ofrece imágenes tridimensionales de seis dinosaurios que braman y se mueven tal como debieron hacerlo hace 150 millones de años.

MAR COHNEN

super EMPRESAS



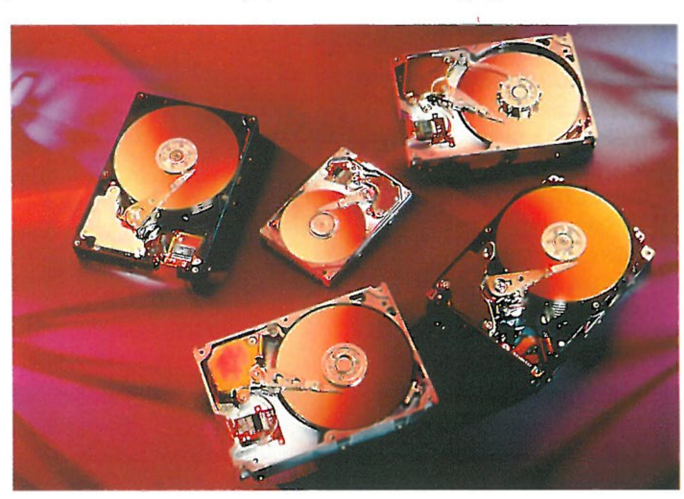
Un PC para cada alumno

El Institut Quimic de Sarrià (IQS), centro universitario encuadrado en la Universidad Ramón Llull de Catalunya, ha llegado a un acuerdo con la compañía Zenith Data System, perteneciente al grupo Bull, por el que todos los alumnos de los cursos de Administración y Dirección de Empresas tendrán un ordenador portátil como herramienta imprescindible para desarrollar las asignaturas que componen la carrera universitaria. DINSA será la empresa encargada de realizar la venta de las soluciones informáticas para los alumnos.

El Institut Quimic de Sarrià se convierte así en el primer centro universitario de España que hace imprescindible que cada alumno recoja su propio ordenador personal conforme formalice su matrícula académica en el centro. Los estudiantes de Administración y Dirección de Empresas utilizarán el ordenador portátil ZDS Z-Star 620nl, tanto en las aulas como en sus domicilios, donde podrá elaborar trabajos a través de aplicaciones como procesadores de texto, hojas de cálculo y bases de datos, entre otras.

Los discos más duros

Quantum ha sacado al mercado su nueva generación de unidades de disco de 3,5 y 2,5 pulgadas. Estos dispositivos de almacenamiento han sido desarrollados tanto para PC de sobremesa como para estaciones de trabajo, servidores y sistemas portátiles. Entre las novedades que presentan se incluye hardware Asic avanzado para los sistemas PC-AT de sobremesa, que aumenta la velocidad de transferencia hasta en un 60%; un sistema que aumenta el redimiento en un 20% con el mismo consumo y un mecanismo de cerrojo magnético Go*Drive GLS de 2,5 pulgadas que preserva de golpes a la unidad.



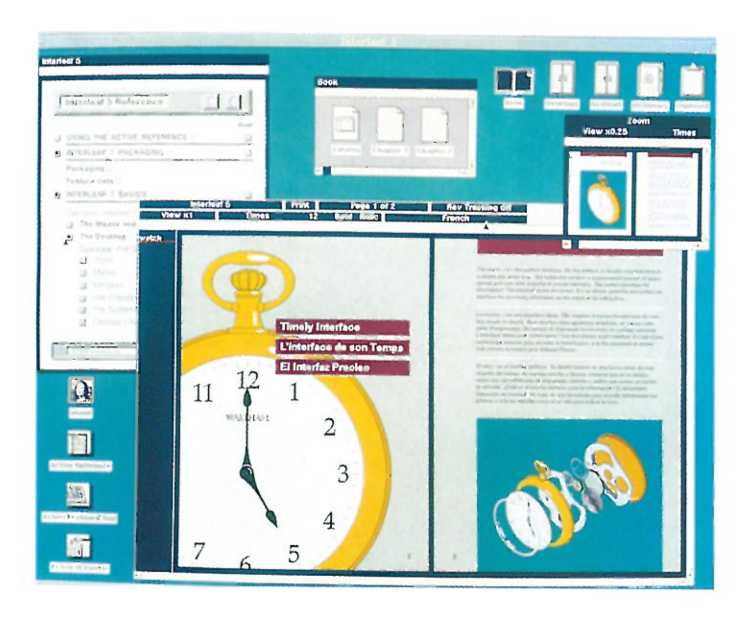
El anillo científico barcelonés

Las cuatro universidades públicas y los dos mayores hospitales de Barcelona han quedado interconectados por el llamado anillo científico, una red de comunicación digital que permite la transferencia de grandes cantidades de información en tiempos muy reducidos (34 Mb por segundo). Esta red, la primera de alta velocidad para uso científico instalada en España, permitirá que dos científicos investiguen conjuntamente desde dos centros interconectados. El anillo, compuesto por cien kilómetros de cable de fibra óptica, ha tenido un coste de 125 millones de pesetas y su instalación ha sido posible gracias a un acuerdo entre la Fundació Catalana per a la Recerca (FCR) y la compañía Telefónica, con la colaboración de la dirección general de Telecomunicaciones de la Generalitat.

Interleaf gestiona en España

Interleaf Inc., compañía dedicada a la gestión de información documental, ha anunciado el establecimiento de una filial en España que estará dirigida por Gilles Vliegen, hasta ahora director para el Oeste de Europa. Esta compañía distribuirá soluciones informáticas y una completa gama de servicios (formación, soporte e ingeniería documental) cuya finalidad es optimizar el uso de programas desarrollados por Interleaf y destinados al ámbito de la empresa.

Sus aplicaciones permitirán a las empresas gestionar la información documental de tal forma que refleje los conocimientos y la tecnología de cualquier



compañía junto a sus bienes y servicios.
Para cada etapa de la vida de un documento, Interleaf ha desarrollado un programa específico con arquitectura abierta para que puedan ser utilizados por diferentes entornos informáticos y múltiples.



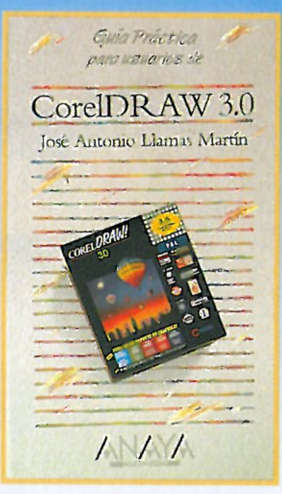
Ventas a la francesa

La empresa líder en la distribución de productos de microinformática en Europa, Fnac, tiene en proyecto abrir su primer establecimiento en nuestro país. El local, que estará ubicado en la calle de Preciados (Madrid), ofrecerá la mayor selección de artículos informáticos a los precios más competitivos del mercado. El edificio, el antiguo Hogar de Galerías Preciados, contará con 7.000 metros cuadarados distribuidos en diez plantas y funcionará también como centro cultural con programación de conferencias, debates, tertulias y presentaciones.
Fnac, de origen galo, cuenta con 49 centros abiertos en Europa y se caracteriza por ofrecer a sus clientes información detallada y objetiva sobre los productos que comercializa. Para ello pone a disposición de los posibles compradores informes técnicos comparativos elaborados en su laboratorio de París. Cada año más de mil modelos pasan por las manos de estos especialistas, que efectúan unas 25.000 mediciones diferentes. Sus métodos de análisis son actualizados constantemente y algunas marcas japonesas se apoyan en el resultado de sus pruebas para introducir mejoras en sus productos.



LIBROS

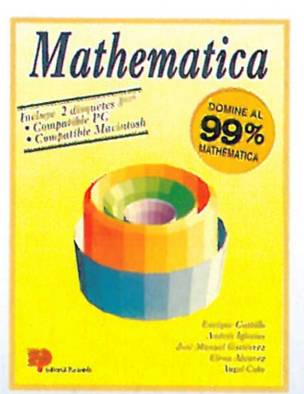
Corel DRAW 3.0



Autor: J. Antonio Llamas Martín
Editorial: Anaya Multimedia
Páginas: 176

Con la lectura de esta guía de bolsillo, el usuario descubrirá todos los secretos que encierra la tercera versión del conocido programa gráfico. Para facilitar la comprensión del texto es conveniente que el lector practique los distintos capítulos delante del ordenador. Gracias a las pantallas que salpican las páginas del manual, el lector se familiariza en poco tiempo con las herramientas y comandos del programa.

Mathematica

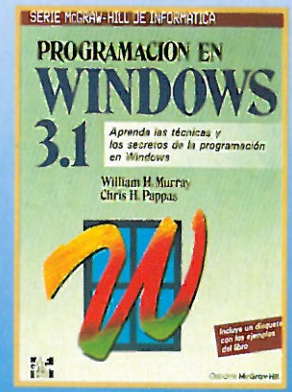




Autores: Varios
Editorial: Editorial Paraninfo
Páginas: 534

Con la ayuda de diversos gráficos, el libro introduce al lector en el mundo de Mathemática, un programa interactivo que permite realizar de manera sencilla y con gran precisión una amplia gama de operaciones matemáticas, como derivar funciones o resolver ecuaciones diferenciales. El manual incluye dos disquetes (uno para PC y otro para Macintosh) con ejemplos.

Windows 3.1



Autores: William H. Murray
Cris H. Pappas
Editorial: Osborne McGraw-Hill
Páginas: 723

Su lectura está indicada para aquellas personas que tienen cierta experiencia programando en C o C++. El libro, que enseña a programar en Windows 3.1, está estructurado de tal forma que el lector se introduce sin darse cuenta en las nuevas características de este entorno. El manual incluye un disquete que recoge los diversos ejercicios que se proponen.

SE BU

CIENTIFICOS CONTRA VIDENTES: LAS ART
EN ESPAÑA MAS DE 180.000 MILLONES D

- **Nuevos Supertelescopios:** Espían para conocer el destino del Universo.
- **Anatomía del Mal Humor:** Descubre por qué te enfadas.
- **Clonación Humana:** Todos los experimentos que se nos ocultan.

Suplemento Ecológico

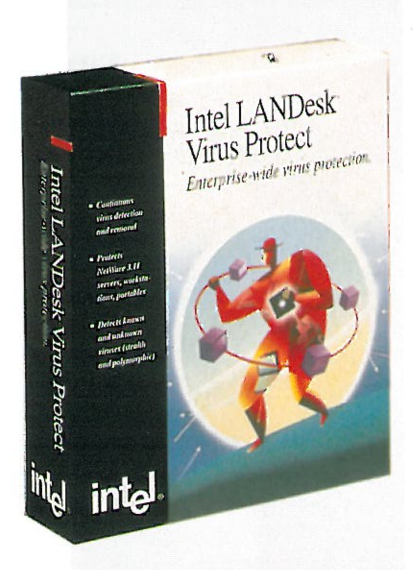
Cuánta vida le queda a la tierra



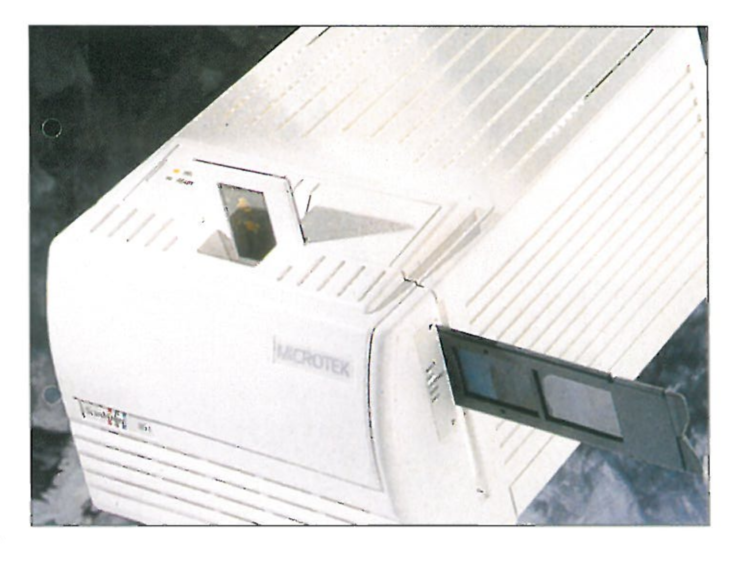

SCA
A la venta el número de Diciembre
S ADIVINATORIAS MUEVEN
PESETAS CADA AÑO.
CONOCER
Científicos contra videntes
QUIÉN PUEDE ADIVINAR EL FUTURO
Supertelescopios: Los nuevos espias del Universo
Y tú por qué te enfadas
Clonación humana: Todo lo que se nos oculta
REGALAMOS 10 REPRODUCTORES CD-I
LA TIERRA
CUANTA VIDA LE QUEDA A LA TIERRA
ADEMAS ESTE MES, EL VIDEO "VIVIR EN MOVIMIENTO"
Con las imágenes más sorprendentes del comportamiento animal.
Con la colaboración de
Dirección Gral. de Tráfico
Ministerio del Interior
VIVIR EN MOVIMIENTO
CONOCER
La Ciencia de la Vida
GRUPO ZETA
Producido por BCK ALLIANCE para
Dirección Gral. de Tráfico
CONOCER
La Ciencia de la Vida
GRUPO ZETA

Una vacuna para redes

Ya está en el mercado la nueva entrega del antivirus para red local de Intel, Landesk Virus Protect. El programa, conocido en sus versiones anteriores bajo del nombre de LAN Protect, presenta diversas mejoras que permiten una continua protección de servidores de red, portátiles y equipos independientes.



El usuario no está obligado a interrumpir su actividad con el ordenador para que Landesk Virus Protect haga su trabajo. El programa es capaz de analizar de forma soterrada el estado de los ficheros DOS, Windows y OS/2 en servidores 3.11 o superiores.
En caso de que Landesk Virus Protect encuentre algún cuerpo extraño, ofrece un informe detallado de la actividad y el comportamiento del virus para poder neutralizarlo. La configuración y administración del programa están centralizadas mediante la opción Domain, que permite configurar varios servidores de sola etapa. Esta opción hace posible que se distribuya automáticamente el software a los diversos puestos de red.



Nuevos escáneres a la venta

Computer 2000 España distribuirá los escáneres de Microtek, líder en la fabricación de estos dispositivos. Gracias a este compromiso los usuarios españoles pueden adquirir la amplia gama de escáneres de sobremesa que produce esta compañía, desde el modelo estrella, el Scanmaker II, hasta los especializados en la captura de transparencias como el Scanmaker 35t y 45t. Todos ellos compatibles con PC y Macintosh.
El Scanmaker II tiene una resolución de 600 por 300 puntos por pulgada y modos de escaneo en color a 24 bits, con 16 millones de colores. También presenta las opciones de alimentador automático de páginas y de transparencias. Los modelos Scanmaker 35t y 45t alcanzan una resolución de 1.828 puntos por pulgada y 3.656 en modo interpolado.

Anaya compra Erbe

El grupo editorial Anaya ha comprado el 50 por ciento de las acciones de MCM Software, nombre comercial con el que Erbe distribuye los productos de las principales compañías de software de entretenimiento. Los directivos de Erbe han manifestado su satisfacción por la operación ya que, aseguran, fortalece aún más su posición en el mercado.

Utilidades Central Point

La última versión de los PC de sobremesa de IBM se comercializa con el sistema operativo PC DOS 6.1, programa que incluye populares herramientas de Central Point: Backup, RAMBoost y Undelete. Estas tres utilidades también las incorporan los nuevos PC Tools 8.0 y 1.0 para Windows.

Centro Backup de emergencia

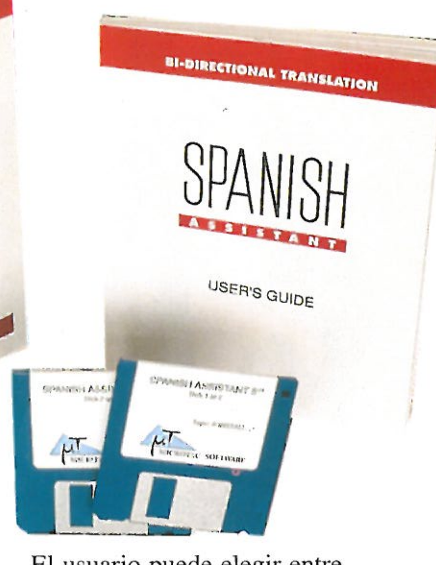
En la actualidad, el proceso de datos se ha convertido en el sistema nervioso de cualquier compañía. Sin embargo, el 75 por ciento de las empresas confiesa no tener un plan de seguridad, y el cincuenta por ciento de las que lo poseen reconocen que jamás lo han puesto a prueba.
En respuesta a este problema, Philips ha desarrollado un Centro de Backup, con todo tipo de recursos de software, hardware y comunicaciones, para que los usuarios de los grandes sistemas puedan respirar tranquilos y no tengan que interrumpir su actividad en caso de siniestro.
El Centro Backup está situado en Barcelona y ofrece sus servicios estudiando las necesidades de los clientes y ofreciendo soluciones flexibles. Los usuarios pueden beneficiarse de las horas a prueba y verificar el correcto funcionamiento del sistema, al tiempo que preparan a su personal para minimizar el periodo de inactividad si su lugar de trabajo sufre un accidente.



Siemens abre sus puertas

La compañía alemana quiere potenciar la comunicación en la empresa y su relación exterior. Para ello ha nombrado a Luis Ongil director de Comunicación Corporativa. Licenciado Físicas, Ongil comenzó su trayectoria en el mundo de la informática en la división de grandes cuentas de Sperry Univac; cargo que abandonó para unirse a Nixdorf Computer como jefe de producto y como director de sistemas de comunicación y proyectos externos. Desde 1990 se encargaba de las relaciones externas de Siemens Nixdorf.





Con acento británico

Traducir textos del inglés al español, o a la inversa, suele ser un trabajo lento y difícil. Muchas palabras tienen una interpretación ambigua y los tiempos de los verbos o el orden de los vocablos pueden levantar más de un dolor de cabeza. Spanish Assistant simplifica esta tarea. Este programa, cómodo y fácil de manejar, traduce textos completos centrándose en los puntos gramaticales más difíciles.

Basado en un diccionario de más de 60.000 palabras, Spanish Assitant brinda a empresarios, profesores y estudiantes, la posibilidad de buscar los significados de palabras individuales en ambos idiomas para aclarar dudas concretas.

El usuario puede elegir entre dos modos de traducción: automático o interactivo. El primero, y más rápido, traduce textos completos y el mismo programa elige la interpretación de cada palabra. El sistema interactivo traduce frase a frase y permite que el usuario determine el significado más apropiado en caso de ambigüedad.

) PLAYA?



El 29 de noviembre

en su quiosco

Un *vídeo* para *aprender a esquiar* con Paco Fernández Ochoa

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO

PARA CURARSE EN SALUD



Un fallo humano o del ordenador pueden borrar de un plumazo todos esos datos que hemos estado elaborando durante días. Cuando esto ocurre, de nada vale tirarse de los pelos o encomendarse al santoral. Tener una copia de seguridad es lo único que puede salvarnos del desastre. En el mercado existen programas que salvaguardan la información. Una manera cómoda de ahorrarse disgustos.

El disco duro es un lugar seguro donde guardar nuestros trabajos y documentos; pero sólo aparentemente. En muchas ocasiones, un error humano o del ordenador puede dar al traste con la labor de muchas semanas. Sólo los avispados que hayan hecho copias de seguridad podrán seguir trabajando como si tal cosa. Esto no quiere decir que haya que hacer copias de seguridad de todo lo que guardamos en el disco duro; sólo de los ficheros. Se supone que las aplicaciones, como DOS y Windows, son una copia del original, y que el programa bueno permanece en la estantería dentro de su caja tal como lo compramos en su día.

```
                              BACKUP
SYNTAX        (External, MS-DOS 5 and below)

BACKUP [d:][path][filename][.ext] d: [/A /D:date /F[:size] /L /M /S /T:time

PURPOSE

Backs up files on one disk by copying them onto another disk.  (Not
available in MS-DOS 6.0.)

COMMENTS

The first argument is the source, the second argument is the destination.
You can use wildcard characters in the source filename.

The BACKUP options are:

   /A   Add files to be backed up to the files already on the backup disk.
   /D:date  Back up files which were last modified on or after this
        date (your current country setting determines the date format).
   /F   Format the target disk if it is not already formatted.  FORMAT.COM
        must be in the current directory or a directory on the PATH.
   /L   Keep a log of the backup.  If a filename is not specified, BACKUP

| F1-Index | AltX-ExitSave | AltN-Next/AltP-Prev | AltF1-Back | PgUp/PgDn |
```

Para hacer una copia de seguridad podemos recurrir a varios sistemas. El que tenemos más a mano es el que nos ofrece nuestro propio sistema operativo con el comando Copy (copiar). El problema de este comando es que sólo es capaz de grabar el contenido de un directorio y no los subdirectorios de éste. Además, no actualiza las copias de seguridad. Cada vez que se utilice grabará íntegramente el contenido del directorio, no sólamente los cambios que hayamos realizado.

Copy no actualiza las copias de seguridad

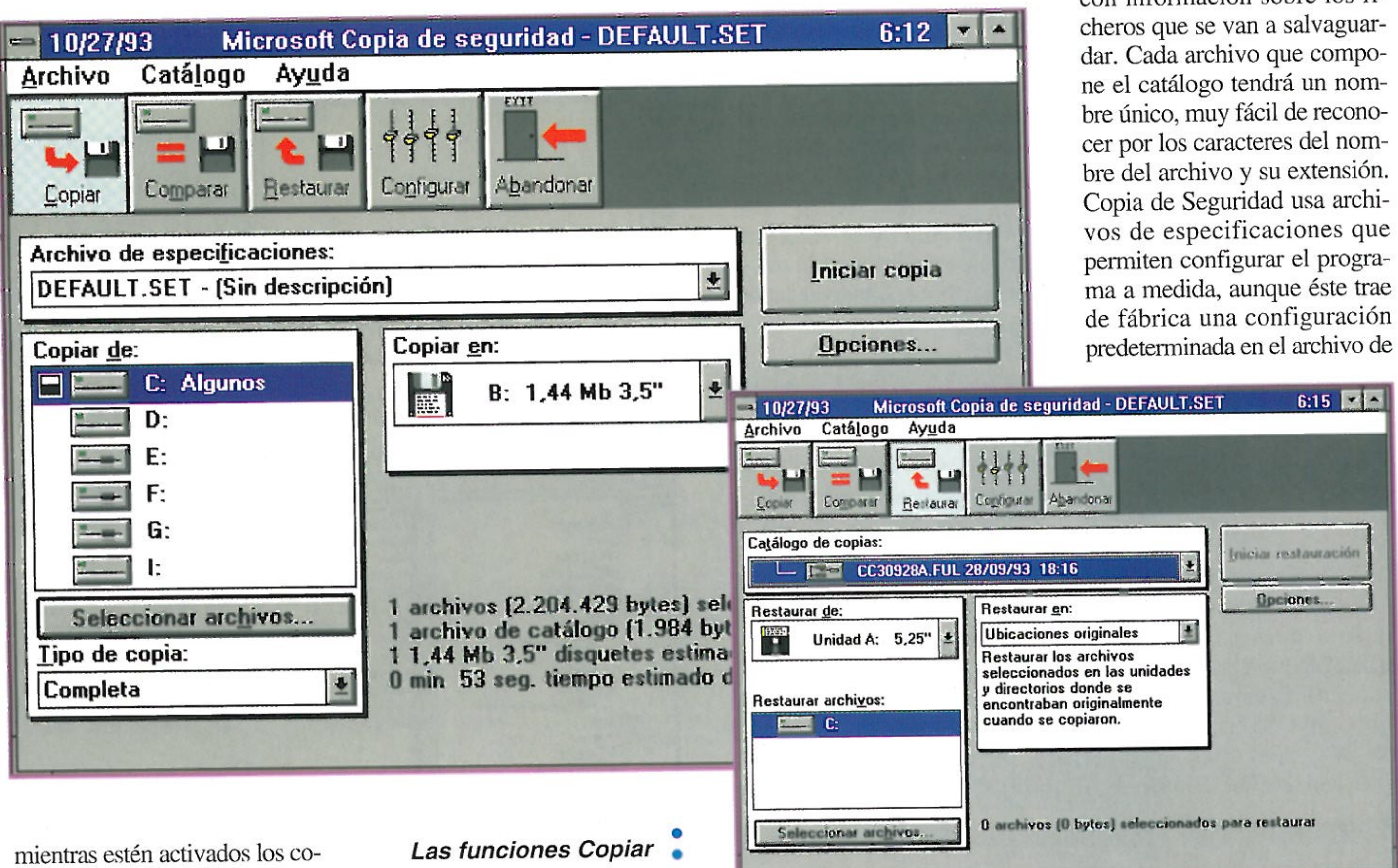
Con la versión 3.0 del DOS, los programadores incluyeron el comando Backup, que supera las limitaciones del Copy. Al realizar la copia de seguridad de un directorio, graba también los subdirectorios que de él dependen y actualiza las copias de seguridad. Para recuperar la información del Backup, las versiones del DOS incluyen el comando Restore (restaurar).

Un consejo muy útil para evitar problemas: jamás intente ejecutar la recuperación o Backup

Tres tipos de seguro

Existen tres tipos de copias de seguridad y todos los programas analizados, antes de efectuar cualquier acción, preguntan que modalidad prefiere:
La copia de seguridad "completa" graba todos los archivos seleccionados antes de iniciar el backup.
Una copia de seguridad "progresiva" (también conocida como "incremental") copia solamente los archivos que hayan cambiado desde la última copia de seguridad progresiva. Conserva varias versiones de un mismo archivo.
La copia de seguridad "diferencial" salvaguarda únicamente los archivos que hayan cambiado desde la última copia de seguridad completa. Conserva la última versión de un archivo.

La función Scheduler de Central Point Backup permite programar el sistema para efectuar copias de seguridad a la hora elegida por el usuario (arriba).



mientras estén activados los comandos Assign, Substitute o Join. Esto podría dañar la estructura de directorios del disco y parte de los datos podrían perderse.
En el mercado han ido apareciendo, poco a poco, programas dedicados exclusivamente a realizar copias de seguridad, que ofrecen más prestaciones que el tradicional Backup del DOS. Esto ha hecho que Microsoft en la versión 6 del programa MS-DOS 6 haya mejorado este comando, incluyendo un auténtico programa dedicado a la realización de copias de seguridad y a su recuperación, el Copia de Seguridad para DOS y Windows. Aún así MS-DOS 6 conserva el tradicional Restore para recuperar los datos salvaguardados con versiones anteriores.
Durante la instalación de MS-DOS 6, el programa le preguntará si desea montar el programa de Backup para Windows. Si es así, tanto Microsoft Antivirus, como Copia de Seguridad y Restablecer serán añadidos a Windows.
Como parte del proceso de copia de seguridad, este programa crea un catálogo de copias con información sobre los ficheros que se van a salvaguardar. Cada archivo que compone el catálogo tendrá un nombre único, muy fácil de reconocer por los caracteres del nombre del archivo y su extensión. Copia de Seguridad usa archivos de especificaciones que permiten configurar el programa a medida, aunque éste trae de fábrica una configuración predeterminada en el archivo de especificación DEFAULT.SET. En caso de que esta configuración por defecto no coincidiera con las características de su ordenador y no se decidiera a modificarla, la opción Autoconfig la ajustaría automáticamente.
Cuando el usuario realiza por primera vez una una copia de seguridad de los archivos, el

Las funciones Copiar y Restaurar que incluye el MS-DOS permiten la ejecución del proceso de backup y la posterior recuperación de los datos almacenados.

Backup Norton y el programa de MS-DOS, antes de arrancar, realizan un test de configuración

programa ejecuta una prueba de compatibilidad para ajustar la configuración del ordenador.

Si tiene el sistema operativo Windows o el controlador EMM386, el DOS puede advertir de que el tamaño del *buffer* DMA es demasiado pequeño. Para aumentar el tamaño del *buffer*, consulte el manual del DOS y agregue el parámetro /D=xx en el comando DEVICE=C:\DOS\EMM386 y DMABuffersize=xx en la sección [386Enh] del archivo SYSTEM.INI.

Con Copia de Seguridad, el usuario puede seleccionar los ficheros que desea salvar. De esta forma sólo se hace una copia de seguridad de la información vital, lo que ahorra tiempo y espacio en los disquetes. Para comprobar que el proceso de Backup ha sido correcto, se puede comparar el contenido del fichero original con los datos de la copia de seguridad.

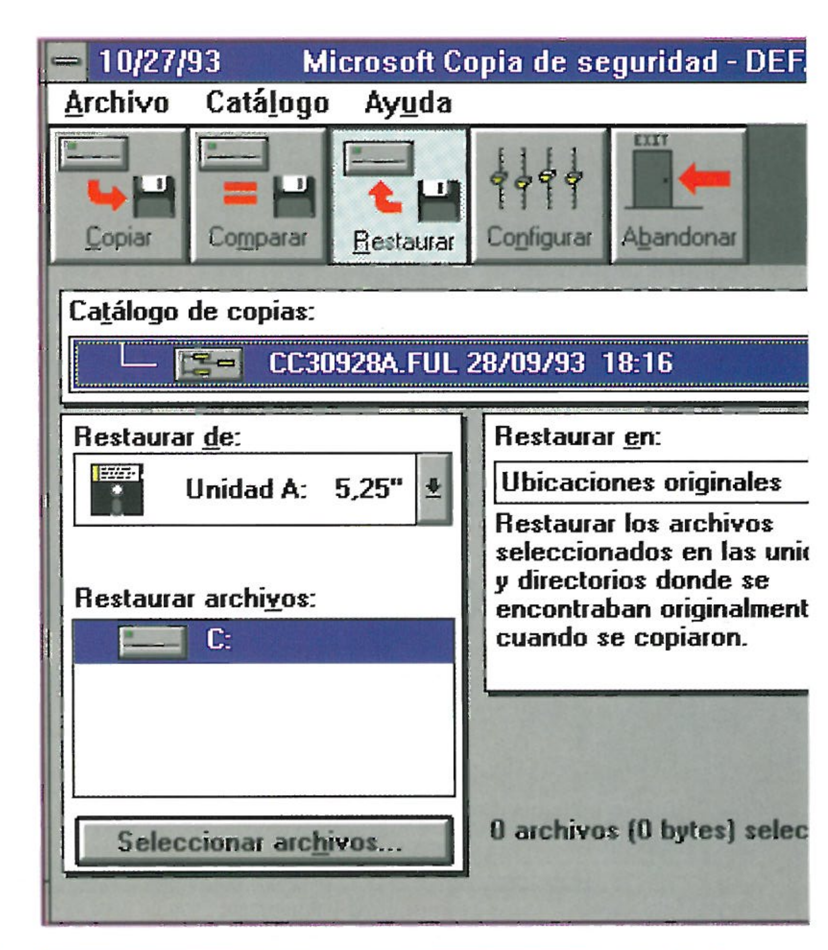
Backup Norton 3.0 para Windows guarda un gran parecido con Copia de Seguridad de MS-DOS 6. El origen de esta semejanza es que ambos han sido desarrollados por la empresa Symantec.

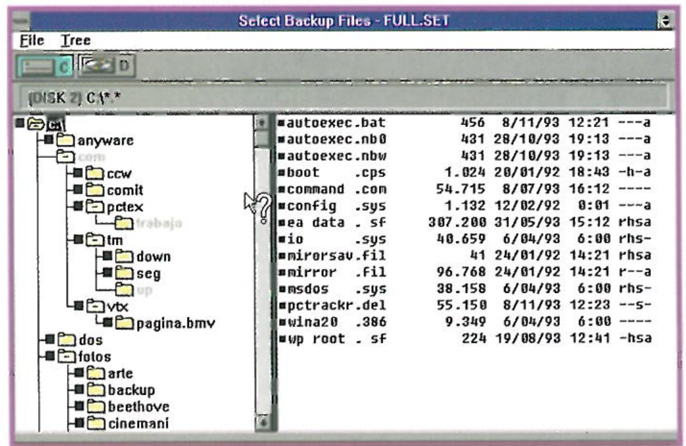
Como ocurre con el programa del MS-DOS 6, el Backup Norton necesita efectuar un test de configuración para arrancar en condiciones; el usuario puede configurarlo a medida, escogiendo entre ventanas de diálogo básicas, avanzadas o automáticas.

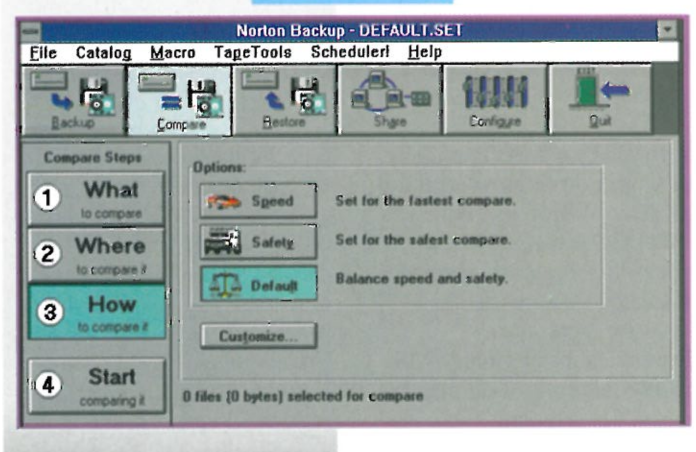
Una nueva similitud con el programa de MS-DOS 6 aparece en el archivo setup (DEFAULT.SET) y en el reconocimiento de los datos a través del nombre aportado al catálogo del Backup.

Labor de rastreo

No obstante, esta versión de Backup Norton dispone de opciones avanzadas muy interesantes. Por ejemplo, en caso de que la copia de seguridad se grabe sobre un disquete con pistas dañadas, el programa localiza los errores y los solventa. También detecta si se ha cometido algún fallo al configurar el programa. Con la opción Comprimir Datos se puede decidir el nivel de compresión de







Copia de Seguridad para DOS usa archivos de especificaciones que permiten configurar el programa a medida, aunque éste trae de fábrica una configuración predeterminada en el archivo DEFAULT.SET. (izquierda).

COPIA DE SEGURIDAD

Fabricante:
MICROSOFT CORP.
Distribuidor:
VARIOS
Precio recomendado:
SE INCLUYE EN MS-DOS 6 PRECIO DEL SISTEMA OPERATIVO 8.900 Pts + IVA



El 'soft' de CP controla cualquier soporte

BACKUP NORTON 3.0

Fabricante:
SYMANTEC
Distribuidor:
COMPUTER 2000
C/ Constitución, 1
08960 Barcelona
Telf. (93) 499 91 11
Precio recomendado:
NO DISPONIBLE

la copia de seguridad, lo que ahorra espacio y disquetes.
Aunque Microsoft Copia de Seguridad cumple su función y ofrece soluciones sencillas para pequeños problemas, palidece ante las características de Norton Backup 3.0 y, especialmente, de Central Point Backup 7.2, ambos para Windows.

Seguro y eficaz

Estos programas, al tiempo que disponen de las mismas opciones que el primero, manejan con igual eficacia los disquetes, unidades de cinta (o streamers) y los discos duros removibles, cosa que no sucede con Copia de Seguridad. La lista de marcas de unidades de cinta que soporta es enorme e incluye a los principales fabricantes de este tipo de soporte.
En Central Point Backup para Windows 7.2, el usuario selecciona los ficheros que desea salvaguardar de forma sencilla, navegando por el árbol de directorios. Esta tarea se puede hacer de forma manual o con el programa Scheduler, un módulo que funciona en background (en segundo plano), y que permite programar el sistema para que se haga una copia de seguridad a una hora determinada sin la participación activa del usuario.
Pero aún hay más. Este programa, que corrige algunos errores que pueden presentar los disquetes, dispone de nuevos tipos de copias de seguridad, incluyendo una opción para rastrear los ficheros backup en busca de cualquiera de los temidos virus informáticos. Además, los niveles de compresión para los ficheros utilizan algoritmos tan conocidos para los usuarios avanzados como los de los programas PKZIP, ARC o LHA.
Central Point Backup para Windows añade un anexo para corrección de problemas con QEMM, drivers de tarjetas de vídeo y controladoras SCSI. Además trabaja bajo entorno Windows y realiza copias de seguridad a una velocidad de 7 Mb por minuto.
Lo única pega que se le puede poner a este programa es que, por el momento, sólo se puede encontrar en inglés.

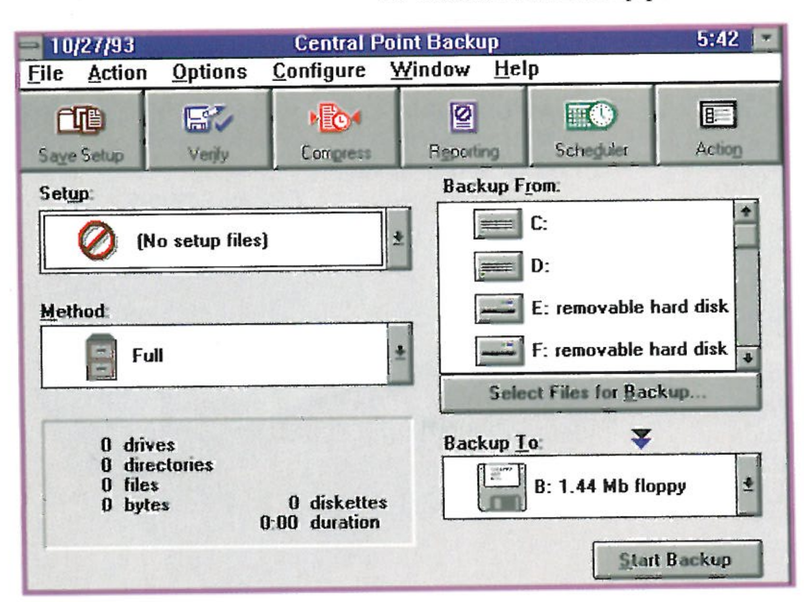
CARLOS MESA

Más vale prevenir

Existen algunos pequeños trucos para prevenir posibles errores y que los datos se borren accidentalmente. Aquí tiene algunos de ellos.
Por ejemplo, ¿ha probado alguna vez los atributos de archivo? Con el comando ATTRIBUTE puede controlar los atributos de un fichero para que éste sólo permita su lectura (y no la grabación). Por ejemplo: ATTRIB +R <fichero>
El comando MIRROR puede usarlo para almacenar información en un fichero acerca de un disquete o un disco duro. Además, puede usar este comando para grabar información en la tabla de partición, acerca del modo en que su disco duro está configurado.
A partir de la versión 5, el DOS realiza formatos recuperables (con el comando UNFORMAT), aparte de recuperar ficheros borrados con el comando UNDELETE.
No hay que olvidar tampoco el comando XCOPY (para copiar ficheros y subdirectorios) ni el comando REPLACE (basando la copia en el hecho de si existe o no un fichero).
Con todo esto ya está preparado por lo que pueda pasar.



Fabricante:
CENTRAL POINT SOFTWARE
Distribuidor:
COMPUTER 2000
C/ Constitución, 1
28030 Madrid
Telf. (93) 499 91 11
Precio recomendado:
18.400 Pts. + IVA



super BAZAR

Para chicos y grandes



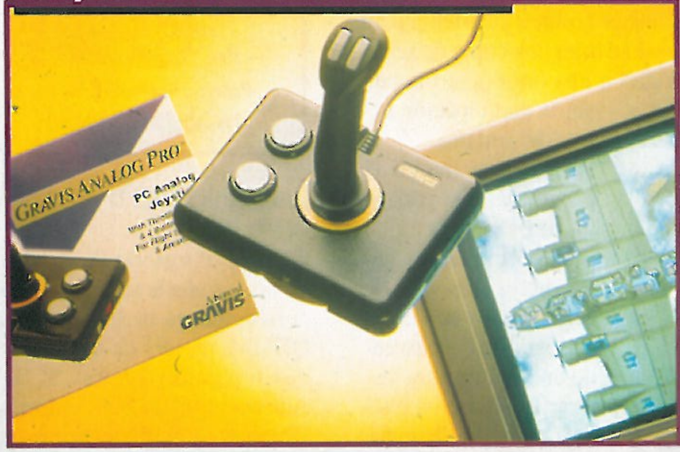
Con los nuevos archivadores de la empresa Dro Soft, los discos de 5,25 y 3,5 pulgadas pueden guardarse juntos en un mismo recipiente. Sus prácticas almohadillas antideslizantes impiden que se desplacen por la mesa de trabajo. Cada modelo permite almacenar más de 80 disquetes y la cerradura pone nuestros datos a salvo de los curiosos.
Precio: 1.890 pesetas + IVA.

Potencia condensada

El Omnibook 486, de Hewlett-Packard, esconde un microprocesador Intel 486 y una unidad de disco duro PCMCIA o un almacenamiento de gran capacidad basado en la tarjeta de disco flash. Además, ofrece más autonomía que cualquier modelo de su gama: cinco horas con disco duro y nueve con tarjeta flash. Incorpora Windows, el procesador de textos Microsoft Word y el programa Microsoft Excel.
Precio: 330.000 (IVA no incluido).



Joystick de altos vuelos



Es el complemento perfecto para los simuladores de vuelo. Con él, los usuarios se convierten en verdaderos ases del espacio. Analog Pro, de Logitech, con su cómodo diseño integrado del mando, permite despegar y aterrizar sin necesidad de pulsar el teclado del ordenador.
Precio: 5.900 + IVA.

Sin parangón

La compañía Mustek ha lanzado el escáner a color Parangon 1200, que ofrece una resolución de 2.400 puntos por pulgada y se distribuye con un software de reconocimiento de caracteres (OCR), el tratamiento de imágenes Picture Publisher y el programa de traducción automática DosAmigos 4.0 XL.
Precio: 249.000 + IVA.





El mejor de la familia

Con el módem Pocket de Kortex no sólo puede comunicarse con un BBS o acudir a los centros servidores de la red Ibertex. Sus prestaciones van más allá, ya que le permite mandar fax a través de su ordenador personal. Se alimenta directamente de la línea telefónica o por batería, con una autonomía de diez horas en modo espera. Su pequeño tamaño le permite adaptarse a cualquier escritorio y se entrega con los programas Kx Com Fax y Kx Com Int tanto para DOS como para entorno Windows.
Precio no disponible.

Diseño a lo grande



Los técnicos de Logic 3 han creado un ratón algo más grande que los tradicionales para que se adapte mejor a la palma de la mano. El SpeedMouse, distribuido por Dro Soft, tiene tres botones con microinterruptores y se vende con un disquete de 3,5 que contiene tres programas: un driver, un software de testeo y una utilidad para determinar la velocidad de su movimiento por la pantalla del ordenador.
Precio: 3.990 pesetas (IVA incluido).

Contigo en la distancia

Gracias al Terminal de Radio de Radiocom, los trabajadores que tienen que recoger productos del almacén ya no regresarán con la carretilla vacía si, por ejemplo, no encuentran el producto que buscaban. Este pequeño ordenador permite la comunicación, vía radio, con la computadora central de la empresa. El trabajador, a través de la pequeña pantalla del aparato recibe las instrucciones pertinentes.
Precio: 250.000 pesetas + IVA

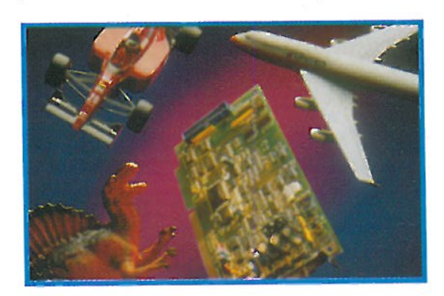


40 novelas en el bolsillo

Parece una tarjeta de crédito, pero en realidad es un diminuto disco duro de Intel capaz de albergar más de 20.000 páginas de texto no comprimido (40 novelas de tamaño medio). Tiene 40 Mb y está elaborado a partir de una nueva tecnología denominada Flash. Fácilmente borrable y reprogramable, su pequeño tamaño lo hace ideal para los equipos portátiles. Intel también ha desarrollado otro disco duro similar de 16 Mb. Ambos utilizan la norma PCMCIA.
Precio no disponible.

Juegos con marcha

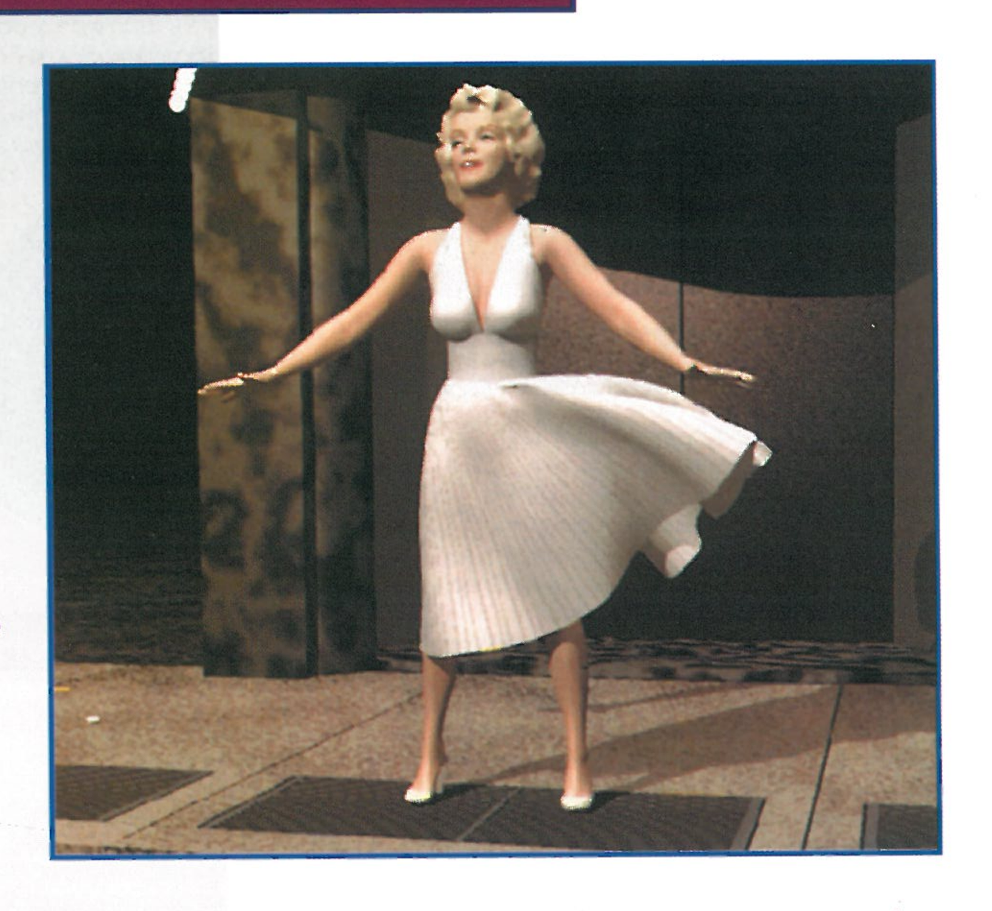
Si es aficionado a los videojuegos está de enhorabuena. Logitech ha lanzado una tarjeta de sonido estéreo diseñada especialmente para usted, la SoundMan Games.



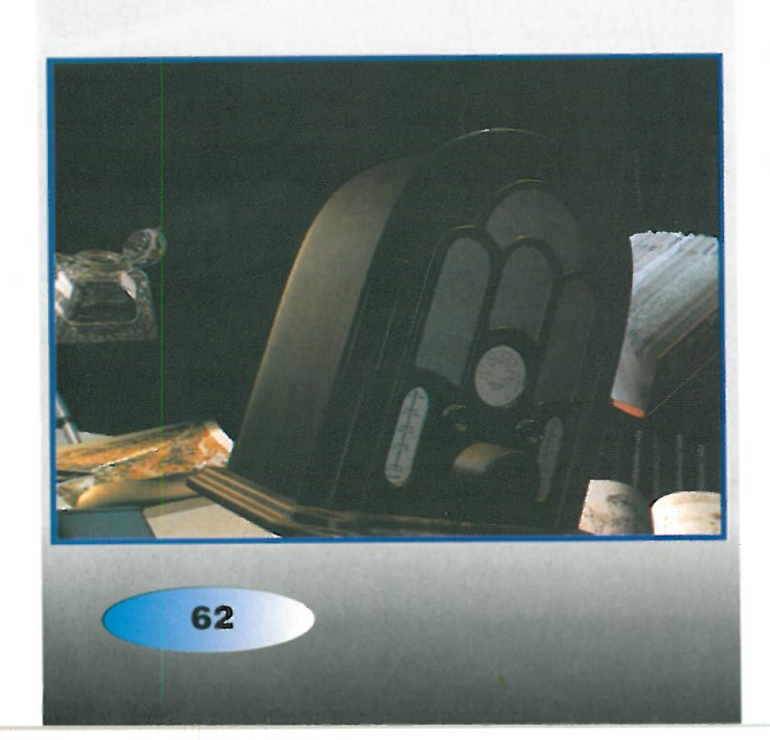
Este dispositivo, compatible con SoundBlaster, SoundBlaster Pro y Ad Lib, puede ser utilizado con todos los programas de entretenimiento creados para los PC. La tarjeta de sonido se comercializa con un programa de utilidades para DOS y otro para Windows –que permite el reglaje del volumen mediante el teclado–, un paquete con varios juegos y el programa MCS MusicRack, que permite la grabación y audición de ficheros MIDI y Wave.
Precio: 21.900 pesetas + IVA.

INFOGRAFIA

Las posibilidades que ofrece actualmente la informática han incidido también en el mundo de la imagen. La creación y el diseño gráfico conseguido mediante un ordenador, tanto en dos como en tres dimensiones, e incluso su animación, es lo que se denomina infografía. Se trata de una técnica que se ha convertido en una práctica herramienta y que sólo tiene sus límites en la imaginación del usuario.

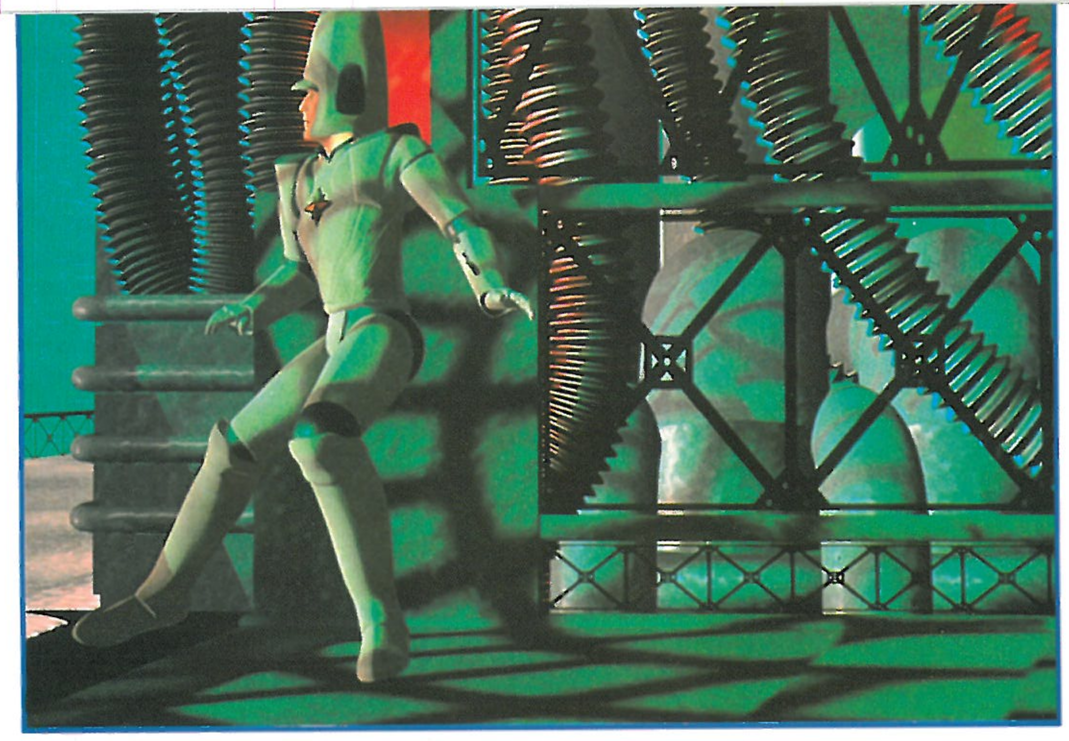


VIDAS CON CHISPA

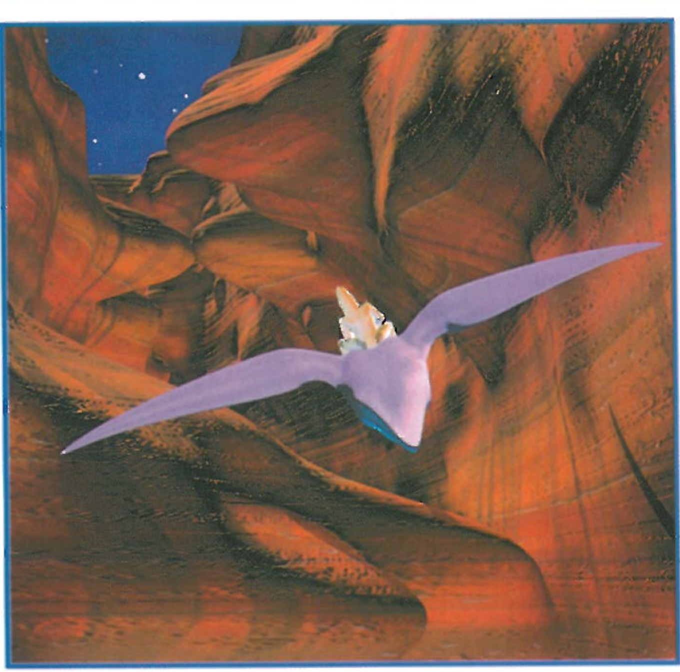


No hay que buscar mucho para toparse con los resultados prácticos de un proceso infográfico. Numerosos anuncios publicitarios de televisión y películas ponen ante nuestros ojos tales efectos. Pero, además, la técnica infográfica tiene numerosas aplicaciones en el campo de la ingeniería, la investigación científica o el arte.

Estas imágenes pueden ser confeccionadas en dos o incluso en tres dimensiones. Los objetos tratados en dos dimensiones, así como su posterior edición, se realizan mediante programas más o menos complejos de dibujo. Se suele partir de un original que será tratado con un escaner, proceso que traduce los datos de la imagen a un formato que pueda entender el ordenador. Tanto si se trabaja en dos como en tres dimensiones es necesario contar con un hardware y un software determinados. Aparte de los complejos equipos profesionales, dentro del entorno doméstico y semiprofesional, los ordenadores disponibles están basados



clave, a consecuencia del elevado número de complejos cálculos que se deben realizar.
La elaboración de imágenes informatizadas en tres dimensiones se basa en la proyección de un objeto tridimensional sobre un plano para que pueda ser visualizado en la pantalla sin que pierda la sensación de volumen. Para que se produzca el proceso se utilizan diferentes técnicas. Quizá la que mejores resultados ofrece es la Raytracing, que consiste en lanzar rayos al espacio desde el punto donde se encuentra el observador. Estos rayos, que en realidad no son más que ecuaciones



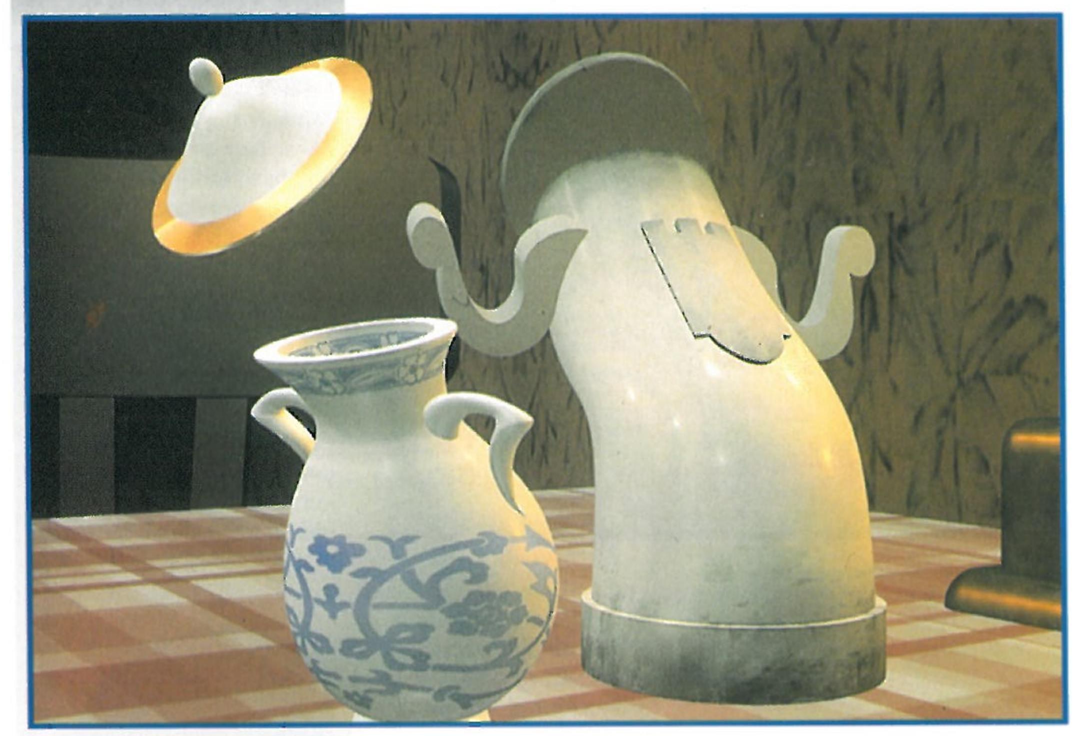
Existe una gran variedad de programas de Raytracing para los ordenadores IBM PC que permiten la generación de paisajes y objetos en tres dimensiones. Muchos de ellos son utilizados en la elaboración de efectos especiales para películas o cortos de animación.



en dos tipos de procesadores: 16 y 32 bits. Los microprocesadores utilizados no tienen que ser muy potentes (basta un PC 386 a 33 Mhz o un Macintosh LC-3), aunque requieren una gran capacidad gráfica (mínimo 256 colores) y, por supuesto, un monitor en color. En cuanto al software, los compatibles PC disponen de un numeroso parque de programas, entre los que destacan PhotoStyler, Photoshop Photofinish, y el novedoso Picture Publisher. Macintosh, cuenta con programas muy evolucionados.

En el caso del tratamiento de imágenes en tres dimensiones las exigencias, tanto en lo referente a los equipos como a las herramientas, distan bastante de lo anteriormente expuesto. Son necesarios ordenadores de gama alta y la velocidad de proceso se convierte en un factor

La infografía tiene muchas aplicaciones que van desde la investigación hasta el arte



La animación se realiza por complicadas ecuaciones y fórmulas matemáticas, por lo que no todos los ordenadores pueden llevarla a cabo. Son necesarios equipos de gama alta.



La técnica que se utiliza para generar estas imágenes consiste en elaborar objetos con vectores, lo que permite cambiarlos de escala sin perder calidad. Más tarde otro programa se encarga de controlar los diferentes focos de luz y texturas. El único problema de este proceso es que requiere mucho tiempo para realizarse.



matemáticas, chocarán con todo lo que encuentren a su paso. Cuando se produce una colisión con un cuerpo, se originan reflexiones y refracciones de la luz, cuya intensidad dependerá de la incidencia del ángulo, la luz ambiental y puntual o el tipo de superficie del objeto. Cuantos más datos se registren, mayor será la fidelidad de la representación de las imágenes. Este proceso es bastante más lento que otros como Ghouroud, Phong o Wire, pero la calidad es muy superior. Los elementos que componen ese espacio virtual son los objetos, las cámaras, los focos puntuales de luz, la iluminación ambiental y la atmófera (nieblas, humo). Las cámaras constituyen un elemento importantísimo, sobre todo cuando se dota a las imágenes de animación, que no son más que fórmulas matemáticas.

Vida artificial

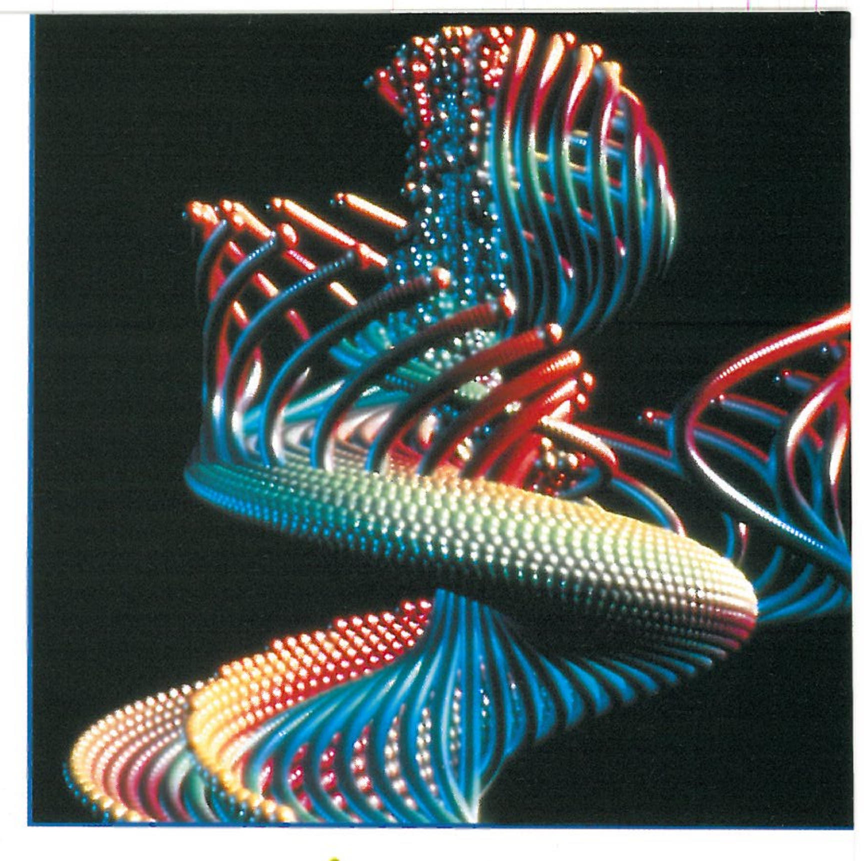
La evolución de la tecnología informática ha planteado la polémica de si se pueden considerar seres vivos aquellos autómatas que son parte de nuestra realidad gracias a programas especiales de simulación.

La primera conferencia mundial sobre Vida Artificial se

produjo en 1989 y fue definida como "un encuentro interdisciplinario sobre síntesis y simulación de sistemas vivientes". "De aquel encuentro, como de otros sucesivos, no ha surgido nada que se parezca a un ser vivo –afirma Xavier Berenguer, doctor ingeniero industrial y especialista en el tema– por lo que las noticias aparecidas al respecto no dejan de ser una exageración comercial que, de alguna forma, desatan la imaginación y alumbran ideas tan atractivas como inquietantes." Si la Ingeniería Genética se dedica a descifrar y manipular el código de la vida; y la Inteligencia Artificial a la simulación de la mente humana, la Vida Artificial hace lo propio con el conjunto de circunstancias que posibilitan que un ser exista. Independientemente de los complejos videojuegos, hay sofisticados programas de simulación de vida. Gracias a ellos existen los Mbitis, habitantes de Mbitiworld, que es como se llama el universo electrónico

La mejor técnica para elaborar imágenes en 3D es Raytracing



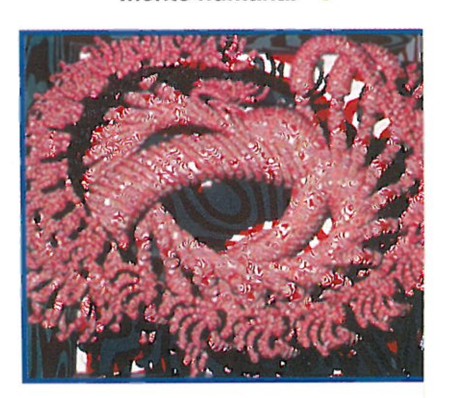


Los cromosomas que rigen la información genética de cada individuo son las rutinas del programa. Ofrecen al usuario la posibilidad de introducir, de forma interactiva, nuevas aptitudes en el comportamiento de los Mbitis.





En contra de lo que algunos afirman, no es posible considerar que estos seres informáticos son poseedores de vida autónoma, ya que obedecen a órdenes preconcebidas de la mente humana.

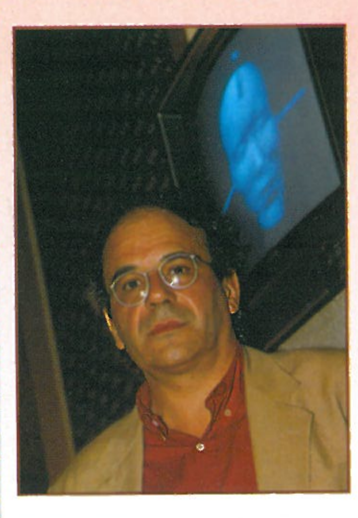


Verdadero o falso

Xavier Berenguer, doctor ingeniero industrial, es uno de los contados científicos que se dedican en nuestro país a investigar la Vida Artificial, un concepto que quiere dejar claro a nuestros lectores.

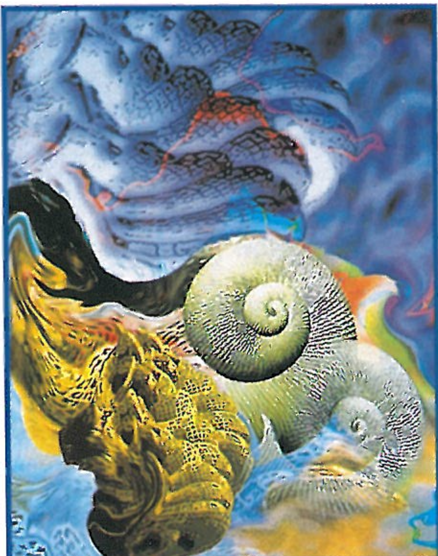
Es falso que las criaturas que habitan un ecosistema artificial piensen por sí mismas. Esa cualidad sigue siendo, hoy por hoy, exclusivamente humana.

Es cierto que determinados videojuegos, como SimCity, están basados en investigaciones científicas sobre el comportamiento en laboratorio de seres informáticos.



Es falso que se trate de programas capaces de autoprogramarse. Hasta el momento sólo consiguen autooptimizarse.

Es cierto que esta clase de programas se utilizan en el estudio y análisis de algunos tipos de enfermedad y en predicciones meteorológicas.



actualidad, la sofisticación de los equipos ha posibilitado que esas criaturas adopten la forma que el programador quiera darles. Los universos que habitan están basados en el ciclo de la evolución; es decir, los organismos más aptos sobreviven, se reproducen y llegan a sufrir alteraciones morfológicas. El fenómeno no puede considerarse vida, sino comportamientos que obedecen a unos códigos preconcebidos y susceptibles de sufrir cambios ante situaciones que, por impredecibles que puedan ser, están lejos del procesamiento que hace de la información el cerebro humano antes de tomar una decisión. El día que esto se produzca, el hombre tendrá que convivir con la máquina como si de un habitante más del planeta se tratase, porque habrá creado vida.

que ocupan. Todo surgió cuando unos estudiantes programaron un ecosistema donde introdujeron formas vivientes, capaces de reaccionar ante las condiciones del medio que habitan.

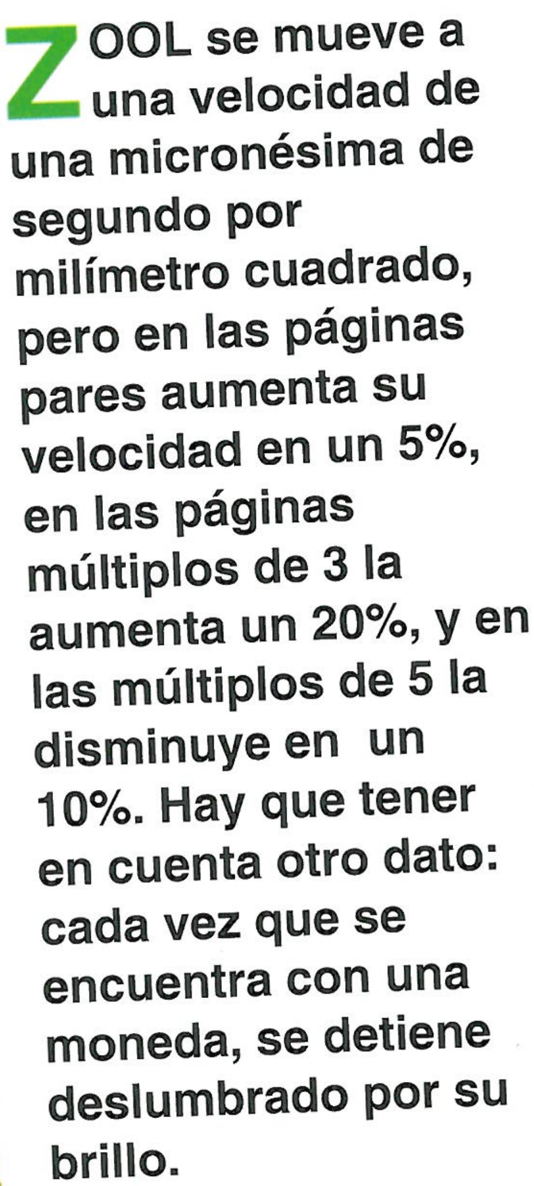
Extrañas criaturas

En los años 60, los seres informáticos de los primeros programas capaces de emular vida artificial eran pixels que corrían, saltaban y se tocaban en el monitor de un ordenador. En la

CARLOS DORAL
ALONSO DE VIANA-CARDENAS

VIAJA A SEVILLA A LA VELOCIDAD DE ZOOL

Nuestro amigo Zool, la hormiga más famosa y más rápida de la enésima Dimensión, te invita a un fin de semana inolvidable en Sevilla, viajando en el AVE y con todos los gastos pagados.



Para conseguirlo sólo tienes que averiguar, con las pistas que te damos, el tiempo que tarda ZOOL en recorrer todo este número de SUPER PC.

ZOOL se mueve a una velocidad de una micronésima de segundo por milímetro cuadrado, pero en las páginas pares aumenta su velocidad en un 5%, en las páginas múltiplos de 3 la aumenta un 20%, y en las múltiplos de 5 la disminuye en un 10%. Hay que tener en cuenta otro dato: cada vez que se encuentra con una moneda, se detiene deslumbrado por su brillo.



Recorta y envía este cupón antes del 10 de Enero a Ediciones Mensuales, Revista Súper PC, c/ O´Donnell nº 13, 28009 Madrid, indicando en una esquina del sobre "Concurso ZOOL".

NOMBRE ....
APELLIDOS..
DIRECCIÓN..
POBLACION..
PROVINCIA..
TELEFONO..
MODELO DE ORDENADOR Y SISTEMA OPERATIVO........................
....

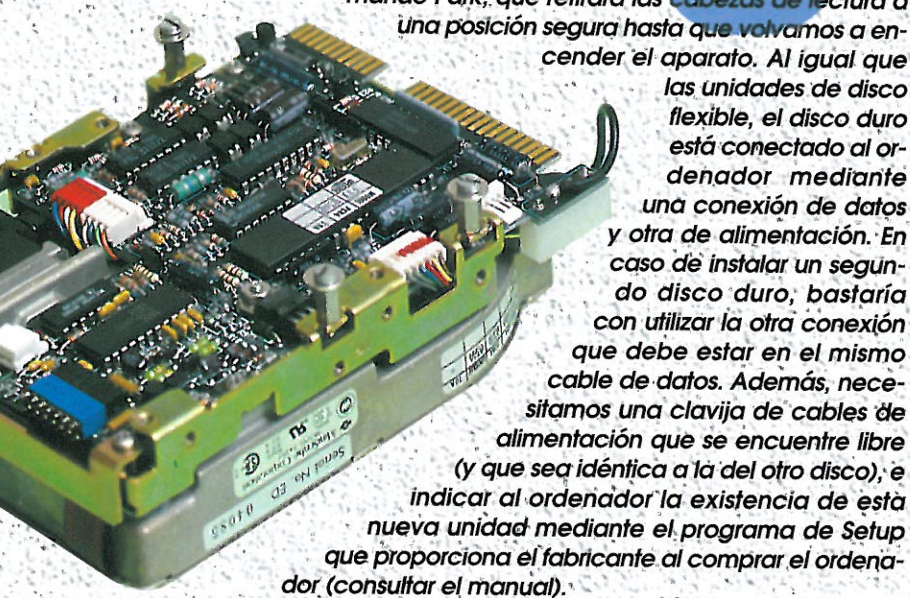
SU ORDE

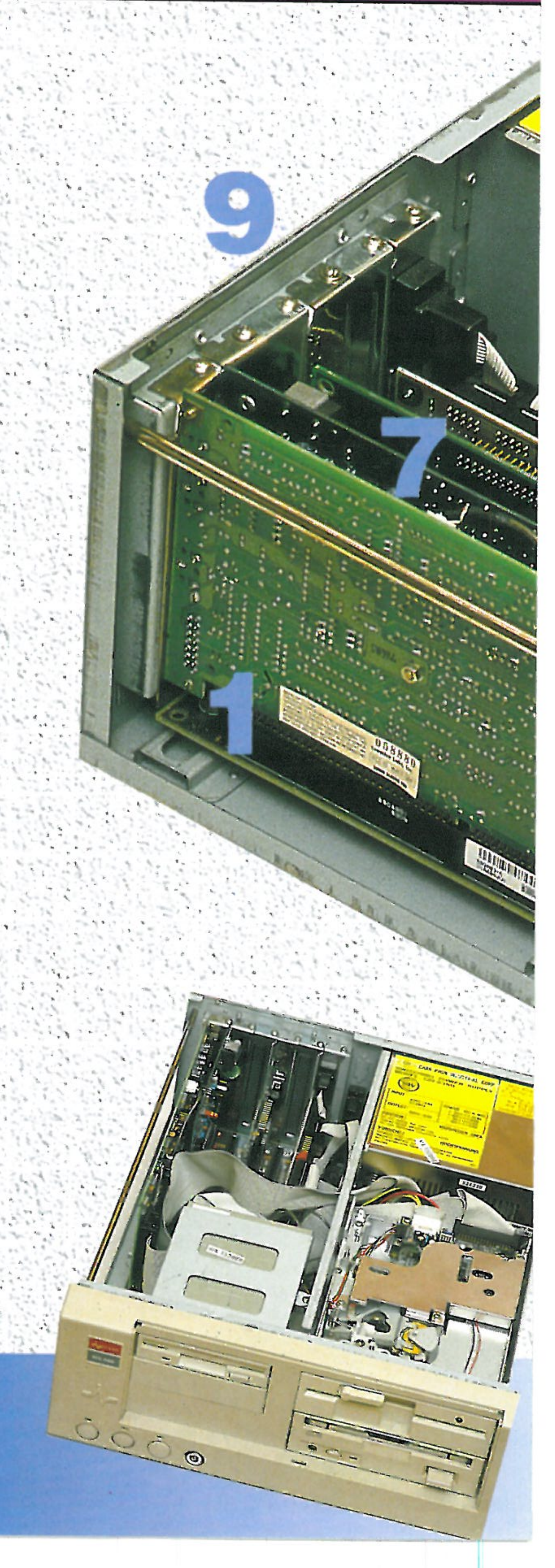
Disco Duro

■ **Cómo se identifica.** *El disco duro es un elemento característico del ordenador. En muchos modelos (como el de la foto central que ilustra este desplegable) puede encontrarse escondido y en una posición poco accesible. Para seguirle la pista hay que fijarse en los cables que le unen a la fuente de alimentación y a la tarjeta controladora.*

■ **Cómo se maneja.** *Si no queremos perder los datos que se encuentran en el disco duro antes de manipularlo, debemos ejecutar desde el DOS el comando Park, que retirará las cabezas de lectura a una posición segura hasta que volvamos a encender el aparato. Al igual que las unidades de disco flexible, el disco duro está conectado al ordenador mediante una conexión de datos y otra de alimentación. En caso de instalar un segundo disco duro, bastaría con utilizar la otra conexión que debe estar en el mismo cable de datos. Además, necesitamos una clavija de cables de alimentación que se encuentre libre (y que sea idéntica a la del otro disco), e indicar al ordenador la existencia de esta nueva unidad mediante el programa de Setup que proporciona el fabricante al comprar el ordenador (consultar el manual).*

3





Fuente de alimentación

■ **Cómo se identifica.** *La fuente de alimentación suele ser un bloque acoplado a la parte posterior del ordenador, con un pequeño ventilador que impide su recalentamiento y varios adhesivos con mensajes de precaución.*

■ **Cómo se maneja.** *No debe abrirse nunca, salvo si tenemos un buen nivel de conocimientos de electrónica. En el caso de que se produzca algún tipo de fallo, o si tenemos la sospecha de que no funciona de forma correcta, lo más prudente es acudir al servicio técnico. En caso de que queramos cambiarla, basta con sacarla de su posición retirando los tornillos que la sujetan a la carcasa, desconectando todo su cableado, y colocando la nueva en su lugar. Si hemos anotado la posición exacta de todos los cables retirados y la nueva fuente es del mismo modelo, podremos hacer el cambio por nuestros medios, aunque siempre es recomendable el asesoramiento de un taller especializado.*

4





Placa Base

1

■ **Cómo se identifica.** *A simple vista, se caracteriza tanto por su mayor tamaño como por ser el soporte donde van insertadas las demás tarjetas de nuestro ordenador.*

■ **Cómo se maneja.**

• Ranuras de Expansión: la placa base debe tener una serie de slots, o ranuras de expansión, donde están encajadas el resto de las tarjetas, sin más anclaje que el tornillo que las sujeta a las aberturas exteriores de la parte posterior de la carcasa. Simplemente por presión, tirando o empujando, podemos meter o sacar tarjetas en cualquiera de las ranuras disponibles.

• Expansión de Memoria: estas pequeñas ranuras sirven para alojar los módulos de expansión de memoria. Se introducen por presión, liberando unas pinzas que garantizan una sujección más firme.

• Anclaje de la Placa Base: dado que la placa base soporta físicamente el resto de las tarjetas, es fundamental asegurarse de su correcto anclaje a la carcasa del ordenador. Generalmente, viene sujeta por un doble sistema de tornillos y remaches en forma de pasador.



Cableado

2

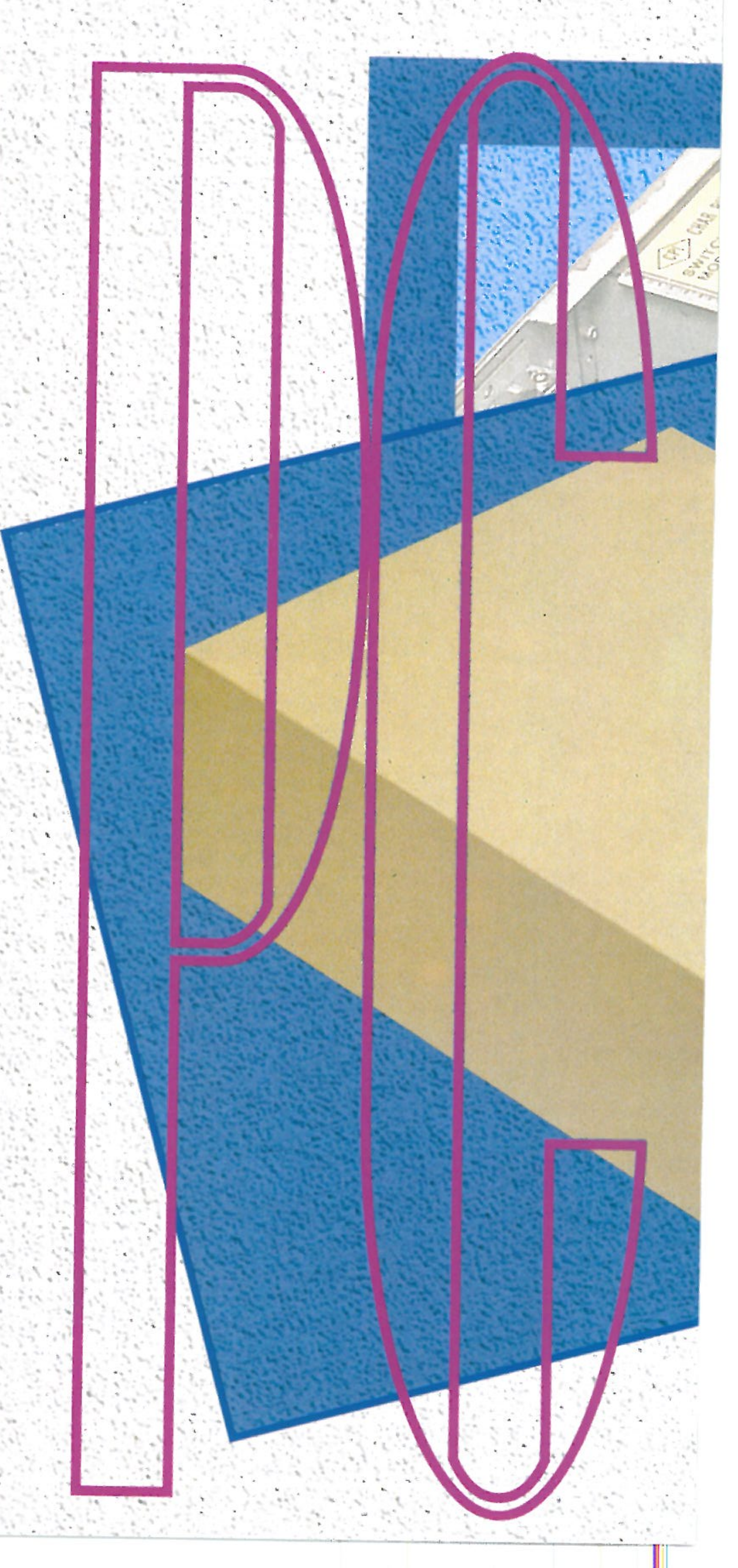
■ **Cómo se identifica.** *Existen dos tipos de cables en el interior del PC fácilmente diferenciables entre sí: cables de datos y cables de alimentación. Los primeros son haces delgados, unidos en forma de tira plana y, generalmente, de color gris. Los segundos son haces sueltos de varios colores que terminan en una pequeña conexión de color blanco. Normalmente podemos encontrar varios cables de alimentación sueltos. Esto no significa que el fabricante se haya olvidado de conectarlos; están ahí en previsión de futuras ampliaciones como, por ejemplo, un segundo disco duro. Salvo excepciones veremos también dos cables de datos: uno con dos conexiones o etapas, para el disco duro, y otro con cuatro conexiones, para los discos floppy. Las conexiones libres se podrán usar en el futuro para nuevas unidades.*

■ **Cómo se maneja.** *Los cables unen la fuente de alimentación del PC con la placa base, las unidades de disco y otros dispositivos. Los cables de datos unen la tarjeta controladora con los dispositivos de entrada y salida de datos, como pueden ser los puertos y las unidades de disco. Siempre que retiremos algún elemento que tenga cables conectados, es importante anotar de qué cables se trata y en qué posición se encuentran, de modo que más tarde podamos colocarlos correctamente (debemos recordar también que no es lo mismo insertar una conexión al derecho o al revés). Esta sencilla práctica nos evitará muchos problemas.*



ABRALO S

CON super PC



Los ordenadores personales han entrado en nuestra vida. Hablamos de ellos con naturalidad y, aunque de vez en cuando nos dan algún disgusto para recordarnos nuestra ignorancia, no tenemos reparo en usarlos con familiaridad.

Si realmente cree que ha perdido el respeto a su ordenador, hágase la siguiente pregunta: ¿sería capaz de abrirlo y manipular sus componentes? Conteste con sinceridad y, en el caso de que la respuesta sea negativa, aquí le enseñamos todo lo que necesita saber para zambullirse en su interior sin ningún problema.

Aunque nos cueste reconocerlo, nuestro PC seguirá siendo el amo mientras seamos incapaces de violar su última parcela de intimidad. De modo que sólo nos queda una alternativa: abrir por las buenas su carcasa y profanar alguna tarjeta. Pero, además de demostrar nuestra superioridad sobre la máquina, que no es poco, con qué objetivo vamos a abrir nuestro PC. ¿Cuál será el móvil de este acto de barbarie?

En realidad, no necesitamos un propósito concreto, aunque de ser necesario tampoco resultaría difícil buscarnos una excusa convincente. Por ejemplo, esta: "aprender algo más de informática y adquirir la experiencia necesaria para instalar o cambiar alguna tarjeta en el futuro". No tema, el riesgo de meter la pata es mínimo. Si sabemos exactamente qué es lo que estamos tocando y qué podemos hacer con ello, el peligro que corremos es similar a cuando conectamos un joystick o un ratón en la parte posterior del aparato. Simplemente con conocer la función de cada tarjeta, habremos superado el 50 por ciento del escollo. Lo más importante es aprender a identificar los componentes del PC y tener en cuenta las precauciones necesarias para evitar sucesos desagradables. A la hora de abrir el ordenador necesitamos muy poca

SIN MIEDO

cosa: varios destornilladores pequeños, una linterna, una mesa con suficiente espacio libre y algún recipiente para evitar que se nos pierdan todos los tornillos que vayamos quitando.

Una vez que nos hemos hecho con el material y el escenario necesario, comienza la aventura. El primer paso es quitar los tornillos de la carcasa (que para nuestro fastidio serán de estrella en el 90 por ciento de los casos). En este punto debemos tener la precaución de observar si hay algún tipo de sello o precinto del fabricante o distribuidor, ya que en ese caso nos estaremos exponiendo a anular la garantía. No es normal que la carcasa del ordenador esté precintada –ya que abrirlo para quitar o poner una tarjeta es algo que empieza a ser común en nuestros días– pero, si nos encontrásemos con ese problema, sería conveniente consultar al establecimiento donde compramos el aparato antes de continuar.

Una vez retirada la carcasa, en el interior podremos reconocer fácilmente los elementos que figuran en nuestra descripción gráfica de los componentes del PC. Pero, ¡cuidado! Antes de zambullirnos en la aventura de quitar una tarjeta, debemos tener en cuenta algunas precauciones básicas:

- No se debe curvar o forzar lateralmente una tarjeta, ya que esto podría hacer saltar una soldadura o partir alguna patilla.
- Puede poner los dedazos encima, pero siempre es mejor acostumbrarse desde el principio a sostener las tarjetas por los bordes, como hacemos con un disco CD.
- Nunca se debe manipular una tarjeta junto a objetos que puedan estar cargados con electricidad estática.
- ¡No se puede retirar o instalar jamás un tarjeta con el ordenador encendido! Es más que recomendable desconectar el aparato de la red antes de manipularlo.

En resumen, las tarjetas son un material delicado que, al igual que cualquier otro dispositivo electrónico, se pueden romper si no se observan unas mínimas precauciones cuando se manipulan. Sin embargo, esto no quiere decir que sea cierto el mito de su extremada fragilidad, ni mucho menos que esté justificado el reparo que tiene algunos a manejarlas con naturalidad.

R DENTRO

9

Chapas de Protección

■ **Cómo se identifican.** *En la parte posterior de nuestro PC existen una serie de aberturas al exterior. Algunas tienen varias conexiones y puertos donde tendremos insertados los cables de la impresora, el monitor, la alimentación, el ratón, etcétera. Otras se encuentran cubiertas por una chapa protectora que impide la entrada de polvo y suciedad.*

■ **Cómo se manejan.** *Siempre que vayamos a añadir una tarjeta a nuestro PC, insertándola en una ranura de expansión libre, tendremos que quitar la chapa que cubre su salida a la parte posterior del ordenador. Una vez retirada esta placa, que generalmente está sujeta al aparato por un solo tornillo, podremos colocar la nueva tarjeta, haciéndola coincidir con la abertura exterior correspondiente y sujetándola con el tornillo de la misma forma que estaba anclada la chapa original. Si lo que deseamos es quitar una tarjeta, el procedimiento será el inverso.*

5

Unidad de Disco Floppy

■ **Cómo se identifica.** *Normalmente podremos encontrar en el ordenador dos tipos de unidades de disco, de 3 1/2 y de 5 1/4 pulgadas, aunque esta última tiende a desaparecer y no suele venir incluida en los últimos modelos. Al ser mucho más pequeñas, algunas unidades de 3 1/2 llevan un marco exterior que les permite encajar en una abertura de 5 1/4.*

■ **Cómo se maneja.** *Al igual que el disco duro, cada unidad floppy tiene una conexión al cable de datos y otra a los cables de alimentación. El cable de datos debe llevar conexiones suficientes para, al menos, dos unidades floppy (independientemente del tipo que sean), por lo que podremos instalar un segundo disco siempre que queramos. Para que funcione será preciso hacer las modificaciones oportunas en el programa de Setup del ordenador, consultando las indicaciones que figuran en el manual. No debemos olvidarnos de utilizar una clavija de cables de alimentación, similar a la de la foto, que se encuentre libre.*

8

Tarjeta de sonido

■ **Cómo se identifica.** *Es fácil de identificar ya que, además de su considerable tamaño, generalmente incluye en su parte posterior conexiones para altavoces o control de volumen.*

■ **Cómo se maneja.** *Se instala en cualquier slot de expansión de la placa base, cuidando de que su parte posterior quede ajustada a una abertura exterior. Para que funcione es preciso ejecutar los drivers que proporciona el fabricante, siguiendo las instrucciones de su manual de uso.*

7

Tarjeta Gráfica

■ **Cómo se identifica.** *Existen numerosos modelos de tarjeta gráfica con notables diferencias entre sí, sobre todo de tamaño. Generalmente podemos identificarla por la conexión que tiene en su parte posterior para el cable del monitor.*

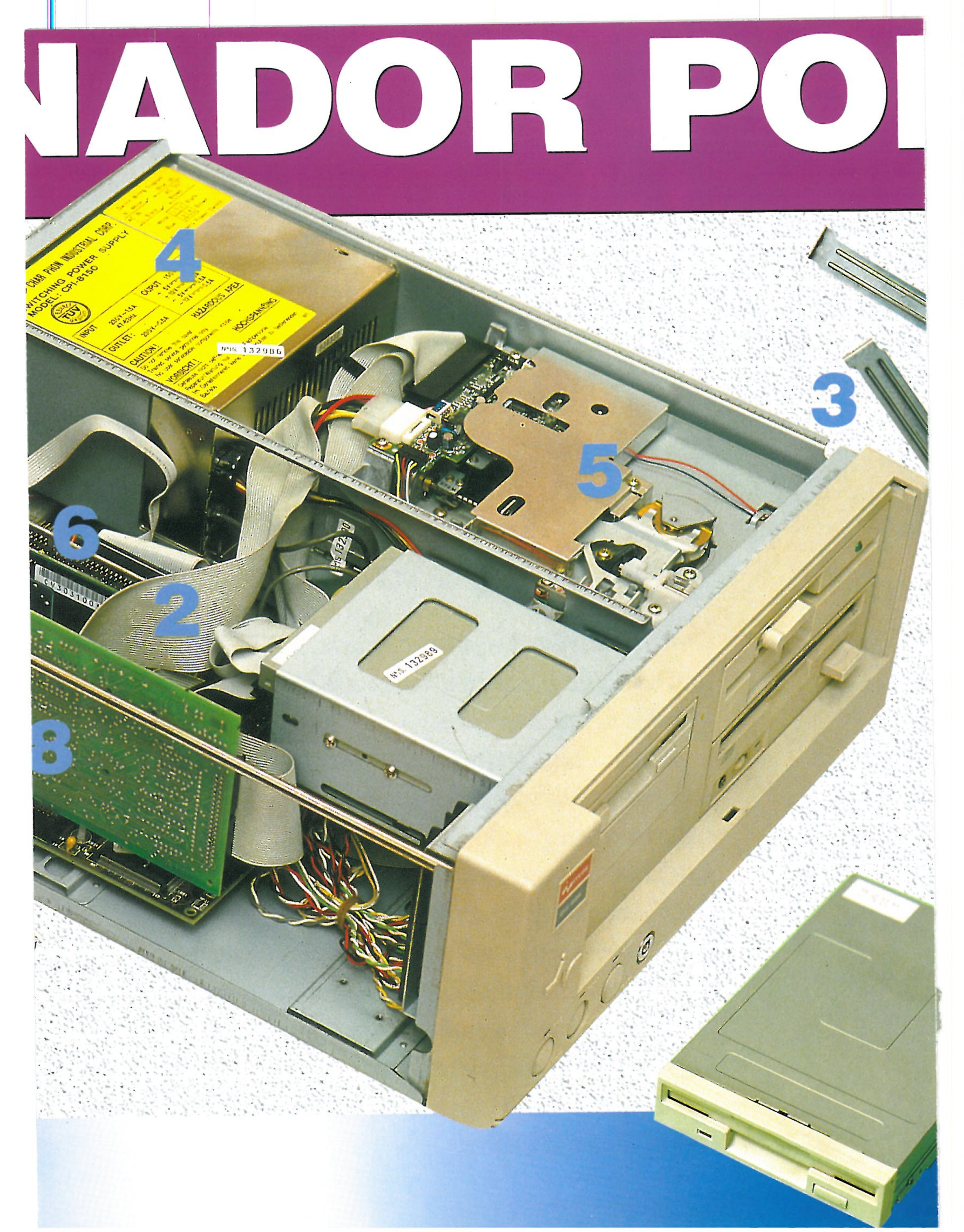
■ **Cómo se maneja.** *Es uno de los elementos que se cambian con más frecuencia. Para instalarla basta con sacar de su ranura la tarjeta antigua, retirando el tornillo que la ajusta a la salida posterior, y colocar la nueva. Con algunos programas es recomendable instalar los drivers del fabricante (incluidos en los discos de configuración de la nueva tarjeta).*

6

Tarjeta Controladora

■ **Cómo se identifica.** *Tiene conectados los cables de datos que enlazan con las unidades de disco, así como con los puertos que tenemos disponibles en la parte posterior del ordenador. Normalmente incorpora un puerto serie y otro paralelo, dependiendo del modelo y el fabricante, además de otros puertos a los que pueda estar conectada con cables de datos.*

■ **Cómo se maneja.** *Cuando se quita esta tarjeta es preciso anotar las posiciones de los cables que se retiran. Al instalar una nueva encontraremos en su manual correspondiente las especificaciones para colocar los cables en su lugar. No obstante, es conveniente dejarse asesorar por el establecimiento donde compremos la nueva tarjeta.*


NADOR PO
4
WITCHING POWER SUPPLY
MODEL: CP-8150
INPUT
OUTLET:
CAUTION!
HAZARDOUS AREA
VORSICHT!
N.S 132986
3
5
6
2
N.S 132989
8

woman

presenta su especial de Navidad
y, para celebrarlo,

el número de diciembre, incluye el vídeo de Cindy Crawford:

"Shape your body" (Modela tu cuerpo)

Cindy Crawford *comparte con las lectoras de WOMAN sus secretos para mantenerse, mental y físicamente, en plena forma.*
No se trata de una cinta típica de 'aerobic'; son modernos ejercicios diseñados por la famosa 'top model' norteamericana y **Radu Teodorescu**, *su entrenador personal y uno de los más prestigiosos de EE.UU. Esta cinta ofrece dos esquemas completos de gimnasia, uno de 45 minutos y otro de 40, además de uno de gimnasia rápida que dura diez. Los dos primeros se centran en la flexibilidad y el tercero en la fuerza.*
Un programa divertido para todas las mujeres que desean hacer gimnasia en serio y tener un cuerpo como el de Cindy Crawford.

woman


woman
400 Ptas. Nº 15 Diciembre 1993
una mujer de emociones
GRUPO ZETA
Judit Mascó
"Me siento más empresaria que mujer objeto". Entrevista y fotos
Woman en Rusia
El fantasma del futuro
Desplegable
Chris Isaak
Un corazón solitario
Cuatro viajes de invierno
Sexo
A las mujeres les gusta mirar
FRANCE 40 FF. UK £ 3,50. ITALY 9.000 L. LUXEMBOURG 172 FLUX. THE NETHERLANDS 12 FL. USA $ 6,50. CANADA CN $ 7,95. GERMANY 14 DM. SWITZERLAND 9 FS. BELGIUM 200 FB.
CINDY
Crawford
SHAPE YOUR BODY
WORKOUT
WITH
RADU
azur
con la colaboración de azur
puig
WOMAN es una publicación mensual de Editorial Formentera/GRUPO ZETA
GRUPO ZETA

Si está pensando en adquirir una impresora y duda entre los distintos modelos, no pierda de vista estas páginas. Aquí le contamos todo lo que necesita saber para hacer una compra de la que nunca se arrepentirá. Le ayudamos decidirse por el modelo que más se ajuste a sus necesidades. ¿Matriciales, de chorro de tinta o láser? ¿A color o a blanco y negro? Sepa de qué le hablan y prepárese a hacer copias de impresión con la mejor relación calidad-precio.

COPIAS DE IMPRESION

En los años setenta, en los albores de los ordenadores personales, algunos sociólogos e investigadores vieron en la información computerizada el inicio de la oficina sin papel; aseguraban que los folios estaban condenados a desaparecer y que el orden reinaría finalmente en los centros de trabajo. Han pasado los años y sus pronósticos no se han cumplido. El correo electrónico no ha acabado con las cuartillas, que siguen amontonándose en los escritorios. Muchos bosques han desaparecido desde entonces sacrificados por las copias en papel.

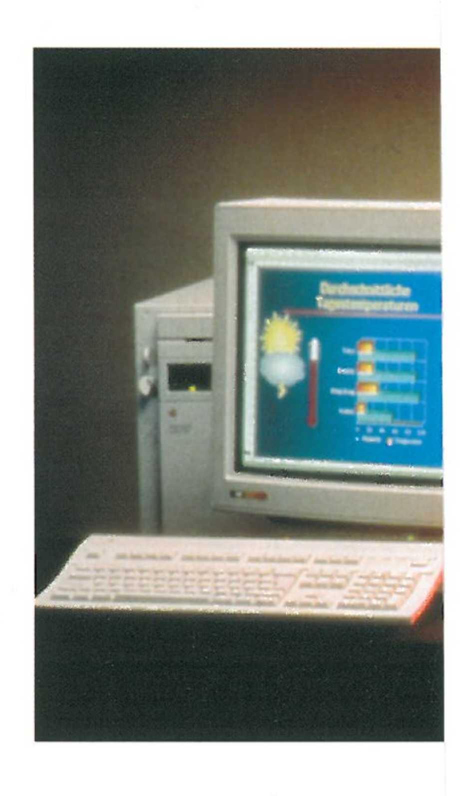
Las impresoras se han convertido en las compañeras inseparables de los ordenadores y han evolucionado en la misma medida en que lo hacían los PC. Las primitivas, que a duras penas reproducían tristes páginas en roman, han dado paso a nuevas generaciones que en pocos segundos representan gráficos y documentos a color con calidad cinco estrellas.

Matriciales, láser o de chorro de tinta. Aunque la oferta de impresoras es variada, los usuarios que adquieren por primera vez un ordenador personal se suelen resistir a invertir mucho dinero en la compra de este dispositivo. A alguno todavía le cuesta desembolsar un dineral por un artefacto que simplemente reproduce en papel sus documentos.

A la hora de rascarse el fondo del bolsillo para la compra de



La Writer 300 es la láser más económica de la casa Apple. Cuesta aproximadamente 118.000 pesetas e imprime hasta cuatro páginas por minuto con una resolución de 300 puntos por pulgada.





Los periféricos láser realizan trabajos de arte final y trabajan a gran velocidad. La gama microLaser de Texas Instruments, por ejemplo, alcanza las nueve páginas por minuto.

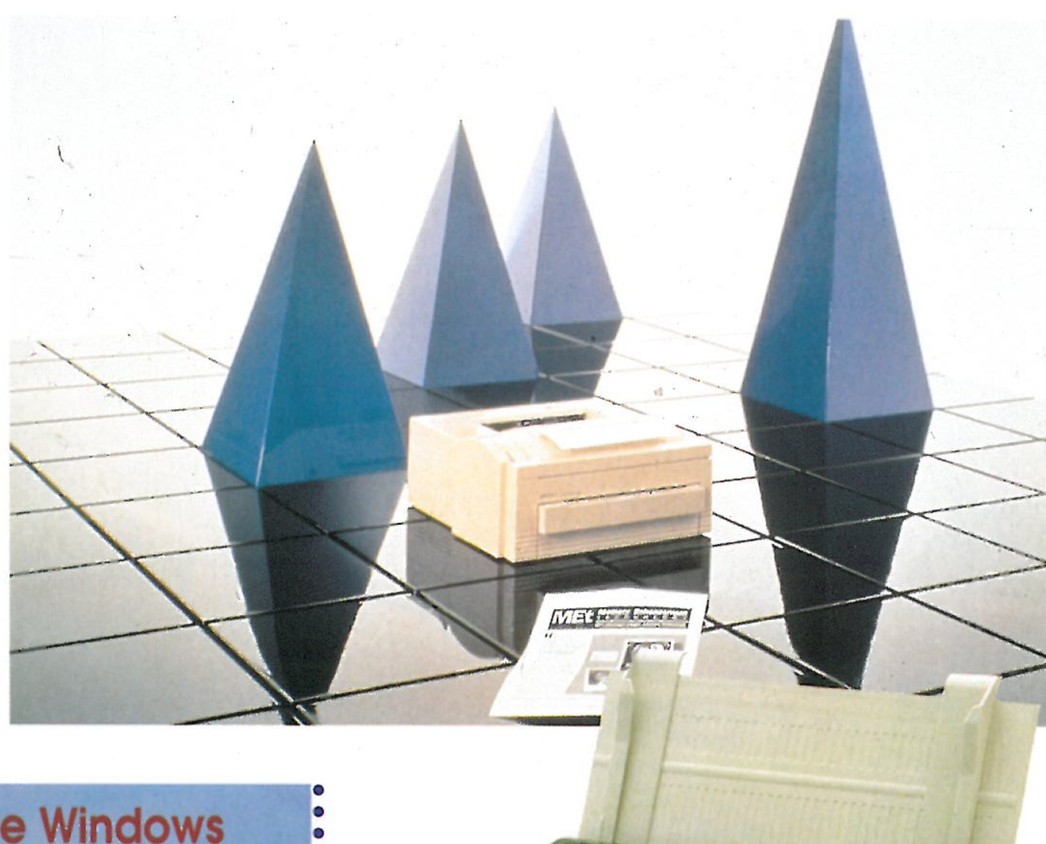
una impresora, lo importante es tener en cuenta la utilidad que le vamos a dar. Tan absurdo es adquirir una láser para obtener listados de uso interno como agenciarse una matricial para trabajos de arte final.

Una inversión asequible

Las más baratas son precisamente éstas últimas, también llamadas de impacto: una serie de agujas martillea una cinta entintada. Este tipo de periféricos está especialmente indicado para aquellos usuarios que sólo desean imprimir textos con el tipo de letra bitmap, fuentes poco versátiles ya que tienen su tamaño y anchura predefinida. También son muy útiles

Arriba, la Epson Sylus 800 de inyección de tinta, que trabaja con una resolución de 360 puntos por pulgada. A la izquierda, una impresora térmica a color, la Kodak Colorease PS.

Hewlett Packard comercializa la HP Laserjet 4L, que utiliza el lenguaje PCL 5. Tiene dos megas de memoria, ampliables a cuatro, e imprime con una resolución de 600 puntos por pulgada.



si se quieren realizar formularios multicopia; la fuerza del martilleo de las distintas agujas sobre la cinta de tinta basta para sobreimpresionar el papel carbón. Si lo que busca es imprimir fuentes escalables o gráficos, algunas matriciales pueden solucionarle la papeleta, pero ha de tener en cuenta que perderá rapidez y puede que el resultado final le decepcione.

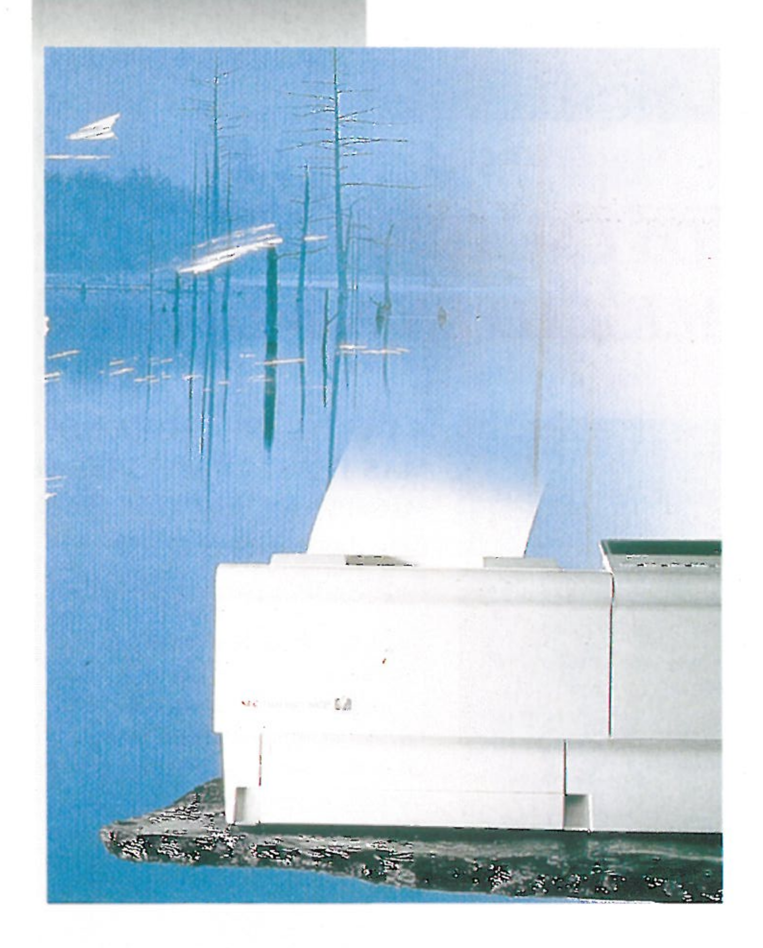
Directamente Windows

Los usuarios de Microsoft Windows 3.1 están de enhorabuena. La compañía Facit ha creado un dispositivo especialmente para ellos, la P-8045Win; con ella, imprimirán hasta tres veces más rápido que con las láser convencionales. También podrán configurar, instalar y diagnosticar el estado de su periférico a través de las cajas de diálogo de la pantalla de su PC, donde aparecerán, por ejemplo, los mensajes de error de funcionamiento, como "No hay papel". Literalmente, entiende Windows, lo que le permite aumentar la velocidad de impresión y acceder directamente a las fuentes de este entorno sin necesidad de aumentar la memoria de la impresora. La P-8045Win cuesta 120.000 pesetas y funciona con aplicaciones fuera de Windows, ya que incluye un software residente en el PC para impresoras que utilicen el lenguaje PostScript y PCL4.



El fuerte impacto de sus 24 agujas contra el papel convierte a las matriciales en el dispositivo perfecto para realizar formularios multicopia. Arriba, una de ellas, la NP24-80 de la compañía Olympia.

Hoy las impresoras matriciales de 24 agujas funcionan a gran velocidad y con una calidad más que aceptable para trabajos sencillos. Además, los fabricantes continúan investigando en el diseño de nuevos modelos, más inteligentes y menos ruidosos. Todo ello, unido al



Nec ha creado la Silentwriter S62P, que con sus 2 Mb de memoria, ampliables a 5, garantiza un procesamiento sin problemas de gráficos complejos a toda página.

bajo precio de estos periféricos, hace muy probable que en el mercado tengamos impresoras matriciales para rato.

Las de chorro de tinta se pueden considerar las hermanas pequeñas de las matriciales. Más jóvenes que estas, superan muchas de limitaciones de la generación anterior. Por ejemplo, trabajan de forma silenciosa y el resultado de su trabajo ofrece una calidad excelente. Sin embargo, su mecanismo guarda muchas semejanzas con el de sus parientes, las matriciales. Como en ellas, sus cabezas de impresión viajan a través del ancho de la página, depositando una línea de texto a cada pasada. Sin embargo, las impresoras de chorro de tinta sitúan el pigmento en puntos más pequeños que las de impacto. Tienen otras ventajas complementarias: su pequeño tamaño, que las permite adaptarse a cualquier escritorio, y su bajo precio. Todo ello las convierte en una oferta muy interesante para aquellos usuarios



Tiralíneas de buena tinta

Los arquitectos, aparejadores, ingenieros, y todos los profesionales que se dedican al dibujo técnico, necesitan un tipo de dispositivo que reproduzca sus planos y diagramas con calidad profesional y a color. La solución que necesitan se llama trazadores gráficos o plotters. que consiguen una precisión excepcional, que se mide en décimas de milímetro. Estos periféricos funcionan con un carrusel de plumillas (rellenables o desechables). Sus puntas –que pueden ser similares a las de los bolígrafos tipo rotulador o plumines– son, normalmente, de cerámica para evitar que la tinta se seque y llevan un regulador que impide los borrones. Una de las ventajas de los plotters es que los usuarios pueden imprimir en papel (normal o satinado), película para transparencias o película de poliéster.

Los primeros trazadores gráficos que aparecieron en el mercado presentaban algunos inconvenientes. El profesional no podía perder de vista el dispositivo mientras imprimía; tenía que cortar el papel de forma manual y estar al tanto de que las plumillas no se secaran. En la actualidad, los últimos modelos sustituyen automáticamente las plumillas vacías o estropeadas y una cuchilla autoafilante se encarga de cortar los planos. Algunos, incluso, cuentan con un sensor óptico que detecta cuándo una línea no se ha impreso y corrigen inmediatamente el error. Para ello, o bien toman una plumilla nueva y vuelven a trazar con ella el gráfico, o avisan al usuario del fallo para que lo solvente.



La Inves IP-2410e es matricial de 24 agujas y puede imprimir un original más tres copias al mismo tiempo (derecha). Everex comercializa la láser LZR 960 con procesador Risc. Su capacidad de almacenamiento es de 10 Mb y utiliza el lenguaje Postscript II (abajo).



Primer notebook con impresora

Pesa sólo tres kilos y medio y aparentemente es un notebook normal; uno de los muchos modelos que existen en el mercado. Sin embargo, el pequeño BN22 de Canon esconde una gran sorpresa en su interior: una impresora integrada. Esto tiene grandes ventajas para el usuario, ya que éste no necesita llevar ningún tipo de cable en el bolsillo para obtener copias de calidad en cualquier momento. El método de impresión que utiliza es el inyección de burbujas de tinta, patentado por Canon, y su resolución es de 360 x 360 puntos por pulgada. Sus reducidas dimensiones nos permite llevarlo en cualquier portafolios. Si se le añade una tarjeta de conexión a red, se pueden enviar trabajos por fax a cualquier parte del mundo. En resumen, una auténtica y práctica portátil, que se puede conseguir en cualquier distribuidor por unas 460.000 pesetas.

que requieren una calidad media/alta en sus trabajos de impresión, pero que no están dispuestos o no pueden realizar un gran desembolso.

Si lo que usted busca es tecnología, velocidad y calidad de primera, lo suyo son las impresoras láser. Hasta hace poco, hacerse con uno de estos periféricos no estaba al alcance de cualquiera: costaban unas 200.000 pesetas como mínimo. Su elevado coste se debía a la sofisticación técnica de este tipo de impresoras. En los últimos tiempos las cosas han cambiado y si rebusca bien podrá encontrar nuevos modelos más asequibles, que rondan las 100.000. Los fabricantes de impresoras han hecho un esfuerzo con el fin de dar calidad a bajo precio. El mercado, como siempre, manda.

Para realizar una copia, esta máquina tiene que ejecutar cinco operaciones: interpretar las señales del ordenador, traducir esos impulsos en instrucciones que controlen un haz de láser, supervisar el movimiento del

Calidad en la palma de la mano

Si viaja y pisa más los aeropuertos que su despacho, no tiene por qué renunciar a las copias en papel de sus documentos. La HP DeskJet 310 portátil, para entornos MS-DOS, y la HP DeskWriter 310, para ordenadores Macintosh, le ofrecen la calidad que precisa en sólo 1.800 gramos de peso.
Estas diminutas impresoras de inyección de tinta son capaces de reproducir textos y gráficos a 300 ppp con varios tipos de letra. Cuestan 49.000 pesetas y se venden con un cartucho de impresión de tinta negra. Si lo que le gusta son las copias a color, estas impresoras le ponen el antojo al alcance de su mano. Para ello sólo debe sustituir el cartucho de impresión de tinta negra por uno a color, que se comercializa al precio de 7.530. Ambas miden la mitad que un notebook.





La impresora VM600 de Fujitsu tiene una opción que le permite utilizar el lenguaje Trueimage (compatible con Postscript). Su tecnología Fine Art, que mejora de resolución, usa tóner microfino.

papel, sensibilizar el folio para que acepte el tóner negro y, finalmente, imprimir la cuartilla. Todo un ballet técnico que ya está al alcance de su bolsillo.

Cuestión de curvas

Dentro de las impresoras láser hay que distinguir entre aquellas que soportan el lenguaje creado por Hewlett Packard, el PCL, y el PostScript, ideado por Adobe. Este tipo de lenguajes permiten reproducir curvas, algo imposible para las impresoras de chorro de tinta y matriciales (ver recuadro). Esta cualidad ha hecho que circule el mito de que este tipo de máquinas trabaja con lentitud. Nada menos cierto. Las láser son rapidísimas. Si a veces no lo parecen es por la dificultad de las páginas que son capaces de imprimir. Otra de sus cualidades es su gran resolución. Aunque las de chorro de tinta se aproximan a su calidad, sólo

Las láser logran imprimir a color con perfección y rapidez; el más difícil todavía

Las Pinwriter P22Q y P32Q de Nec (arriba) ofrecen un ancho de línea de 80 y 136 columnas. A la izquierda, la Facit E420, que con sus 190 caracteres por segundo y nueve agujas, sólo cuesta 34.000 pesetas.

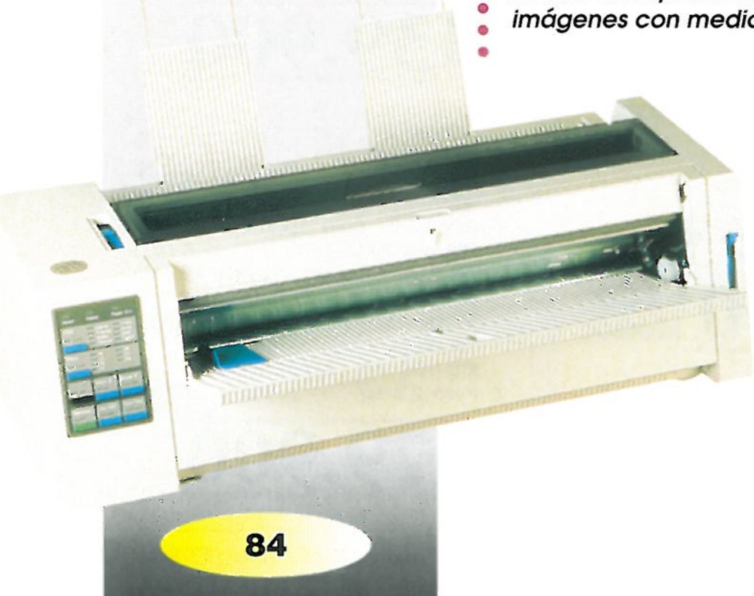
Fujitsu ha creado la matricial DL1000 (derecha). Tiene carro ancho y puede imprimir en formato DIN A4 horizontal. La compacta IBM 23-90 es de reducido tamaño y ahorra espacio (abajo).



ellas alcanzan los 600 puntos por pulgada (ppp); barrera que algunas llegan a sobrepasar al lograr los 1.200.
La tecnología láser ha conseguido el más difícil todavía: imprimir a color con rapidez y calidad de lujo. Desde hace varios años, los fabricantes de impresoras se han devanado los sesos para diseñar una máquina que realizara copias a color con una calidad similar a la alcanzada por las tradicionales de blanco y negro. La meta no era sencilla de alcanzar. Los ingenieros topaban con el obstáculo de que el periférico tenía que combinar diversos tonos, lo que complicaba mucho y retardaba el proceso de impresión
Hoy en día, algunas matriciales consiguen reproducir diversos tonos. Para ello utilizan cintas entintadas con los colores básicos (amarillo, azul, rojo y negro). El problema que presentan estos modelos es que las mismas agujas golpean sobre las bandas de diferentes colores. Esto hace que las agujas queden manchadas de varios tonos y que la impresión acabe resultando borrosa y de baja calidad. Una traba similar a la anterior encuentran las de chorro de tinta a color.
Las impresoras láser han venido a solucionar la cuestión. En ellas el papel pasa por tóner separados para cada tonalidad.

La torre de Babel

Las diferentes impresoras láser se diferencian, entre otras cosas, por el tipo de lenguajede control que utilizan. En consecuencia tenemos las PCL y las PostScript. Estos lenguajes son los encargados de determinar las funciones básicas de la impresión; por ejemplo, los márgenes o la longitud de página. Las impresoras que utilizan PCL trabajan con familias de caracteres que tienen los tamaños predeterminados. Si el usuario quiere ampliarlos, los trazos aparecen poco armoniosos y suaves. Las PostScript funcionan con vectores y permiten imprimir cada caracter al tamaño que se desee, incluso incorporan técnicas para la creación de imágenes con medios tonos (gamas de grises).



Para listados internos, las matriciales son la mejor opción

Dentro de este tipo de máquinas, las más sofisticadas y profesionales son las térmicas de color, que logran tonos muy vivos, ya que las tintas no se mezclan unas con otras ni empapan el papel, recubierto con una capa especial.
Los fabricantes de estos periféricos no descansan y siguen investigando, en un intento de ofrecer más prestaciones a los posibles usuarios. Al tiempo que reducen precios, también disminuyen el tamaño de sus productos. En la actualidad existen diminutas impresoras de chorro de tinta que pueden transportarse en cualquier portafolios. Muchas de ellas ni siquiera necesitan corriente eléc-

SISTEMAS ADL
¿No te mereces lo mejor?





Barcelona
Milanesat, 4
Tel. (93) 280.60.07
Fax (93) 280.46.95

Madrid-Centro
Alcalá 76
Tel. (91) 435.20.20
Fax (91) 577.59.58

Sevilla
Av.S. Javier Ed Sevilla 2
Tel. (95) 465.91.73
Fax (95) 465.55.60

Bilbao (Las Arenas)
Mayor 18
Tel. (94) 464.30.93
Fax (94) 480.27.93

ADL Serie INTEL 486

486DX33

Procesador Intel 486DX/33 Mhz.
Memoria RAM 4 Mb (Ampliable a 32 Mb)
Placa DOBLE BUS Local VESA
Unidad de discos 3,5" (1,44 Mb)
Disco Duro 170 Mb (Reales)
Monitor Color Super VGA
Placa Video S-VGA 1Mb.
Teclado expandido
Ratón 3 Botones MS-Compatible
MS-DOS 6.0 (Preinstalado)



170.700

486DX50

Procesador Intel 486DX/50 Mhz.
Memoria RAM 4 Mb (Ampliable a 32 Mb)
Placa DOBLE BUS Local VESA
Unidad de discos 3,5" (1,44 Mb)
Disco Duro 170 Mb (Reales)
Monitor Color Super VGA
Placa Video S-VGA 1Mb.
Teclado expandido
Ratón 3 Botones MS-Compatible
MS-DOS 6.0 (Preinstalado)



190.700

486DX66

Procesador Intel 486DX/66 Mhz.
Memoria RAM 4 Mb (Ampliable a 32 Mb)
Placa DOBLE BUS Local VESA
Unidad de discos 3,5" (1,44 Mb)
Disco Duro 170 Mb (Reales)
Monitor Color Super VGA
Placa Video S-VGA 1Mb.
Teclado expandido
Ratón 3 Botones MS-Compatible
MS-DOS 6.0 (Preinstalado)



195.700

Opción en todos los modelos : HDD 260 Mb 8.000.-
FDD 5'1/4 6.900.-

RESTO PROVINCIAS
91-616.44.94
ENVIO PORTES PAGADOS

CONSULTA OTRAS CONFIGURACIONES TE SORPRENDERAN

* IVA NO INCLUIDO - GARANTIA 12 MESES - PAGO 48 MESES

CENTRAL : Políg. Industrial PINARES LLANOS Nave 19 - Villaviciosa de Odón - 28670 Madrid (ESPAÑA)
Tel. 91-616.44.94 (6 líneas) Fax 91-616.44.30 (2 líneas)



Arriba, la Laserwriter Selec 360, de Apple. Puede trabajar con ordenadores Macintosh o PC que operen bajo Windows o MS-DOS. A la izquierda la HP Laserjet 4si, que cuenta con dos alimentadores de 500 páginas y que imprime 16 páginas por minuto.

Las de chorro de tinta ofrecen calidad a buen precio

trica para funcionar, ya que se comercializan con una batería recargable. Además, su tecnología silenciosa las permite no desentonar en cualquier reunión de negocios.

La elección es suya. En el mercado existen numerosas impresoras y seguro que alguno de los modelos se adapta perfectamente a sus necesidades. Pero recuerde: antes de decidirse por cualquier modelo debe preguntarse qué uso piensa dar a este dispositivo. El derroche o la mezquindad puede costarle muy caro.

MAR COHNEN

Algunas agujas trabajan en silencio

Cioce, distribuidor nacional de las impresoras matriciales Panasonic, comercializa un nuevo modelo que incorpora interesantes posibilidades a muy bajo precio: la silenciosa KX-P2023.

Este periférico, que cuesta 46.000 pesetas + IVA, es el fruto de dos años de investigación. El resultado es una impresora que ofrece gran calidad y un nivel de ruido muy bajo, mucho menor al de otras matriciales, e incluso algunas láser. Su secreto está en la disposición de sus 24 agujas en forma de rombo. Esta original distribución de Panasonic logra nunca se disparen más de dos agujas simultáneamente.



La KX-P2023 alcanza una velocidad máxima de 240 caracteres por segundo y admite tanto hojas sueltas como papel continuo. Además, tiene cinco fuentes de caracteres residentes y se comercializa con un disquete de ayuda, que proporciona al usuario una guía muy simple para configurar más de 20 funciones diferentes desde el ordenador, como el tipo de letra, el interlineado, la longitud de la página o los márgenes.

En caso de que precise imprimir sus textos a color, Cioce también tiene una impresora silenciosa que se ajusta a sus necesidades: la Panasonic KX-P2123, que utiliza una completa paleta con siete brillantes tonos.



Este periférico silencioso permite crear una gran variedad de diseños de página, ya que su resolución de 360 x 360 puntos por pulgada proporciona gráficos claros y nítidos. Por si fuera poco, su precio pone todas estas prestaciones al alcance de cualquier usuario. Sólo cuesta 54.000 pesetas + IVA.

Todos los precios son orientativos y no contempla IVA



Software Recreativo



COMPUTERS

Barcelona
Milanesat, 4
Tel. (93) 280.60.07
Fax (93) 280.46.95

Madrid-Centro
Alcalá 76
Tel. (91) 435.20.20
Fax (91) 577.59.58

Sevilla
Av.S. Javier Ed Sevilla 2
Tel. (95) 465.91.73
Fax (95) 465.55.60

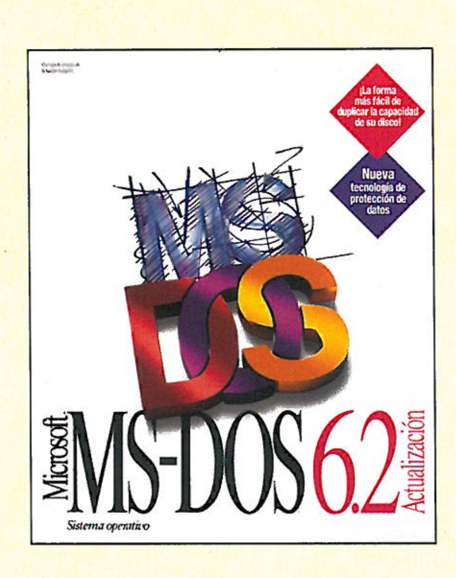
Bilbao (Las Arenas)
Mayor 18
Tel. (94) 464.30.93
Fax (94) 480.27.93

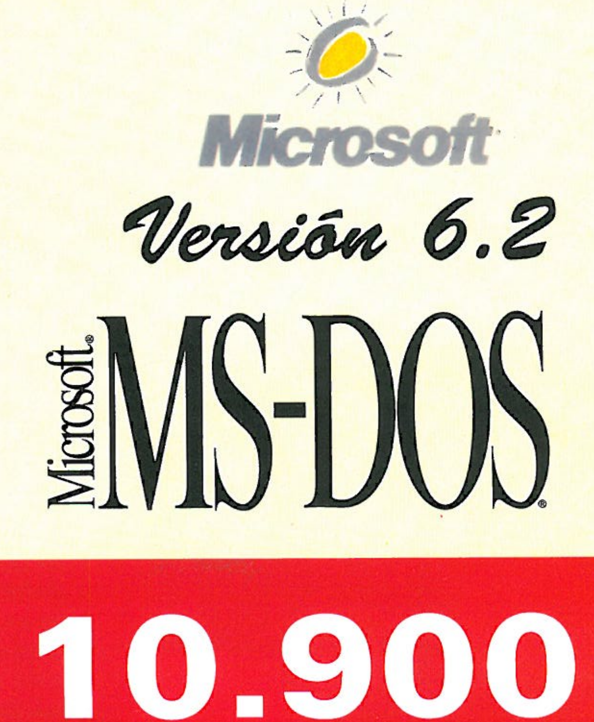


2.500 pts. | 2.500 pts. | 2.500 pts. | 2.500 pts.



¡PARA APRENDER JUGANDO!





Actualización 6.0 a 6.2
1.900 pts.

10.900

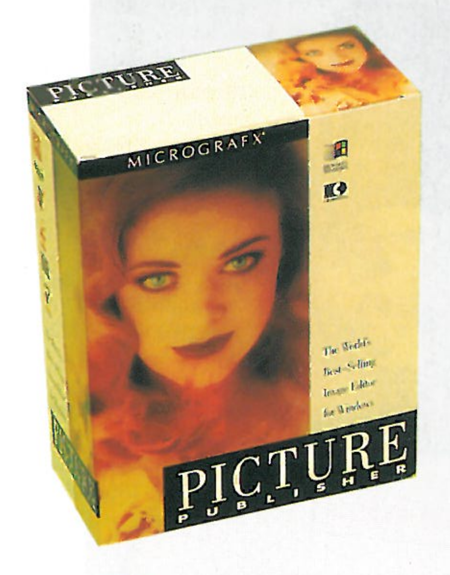
* IVA NO INCLUIDO

CENTRAL : Políg. Industrial PINARES LLANOS Nave 19 - Villaviciosa de Odón - 28670 Madrid (ESPAÑA)
Tel. 91-616.44.94 (6 líneas) Fax 91-616.44.30 (2 líneas)

super SOFTWARE

PICTURE PUBLISHER 4.0

EL CIRUJANO



Micrografx ha presentado en sociedad la última versión de su programa para capturar y retocar imágenes fotográficas: Picture Publisher 4.0. Las mejoras que incorpora y sus numerosas posibilidades, lo convierten en una estupenda paleta para dibujar sobre sus fotografías. Si sus hijos no ríen ante la cámara, ahora dispone del arma ideal para pintarles una sonrisa.

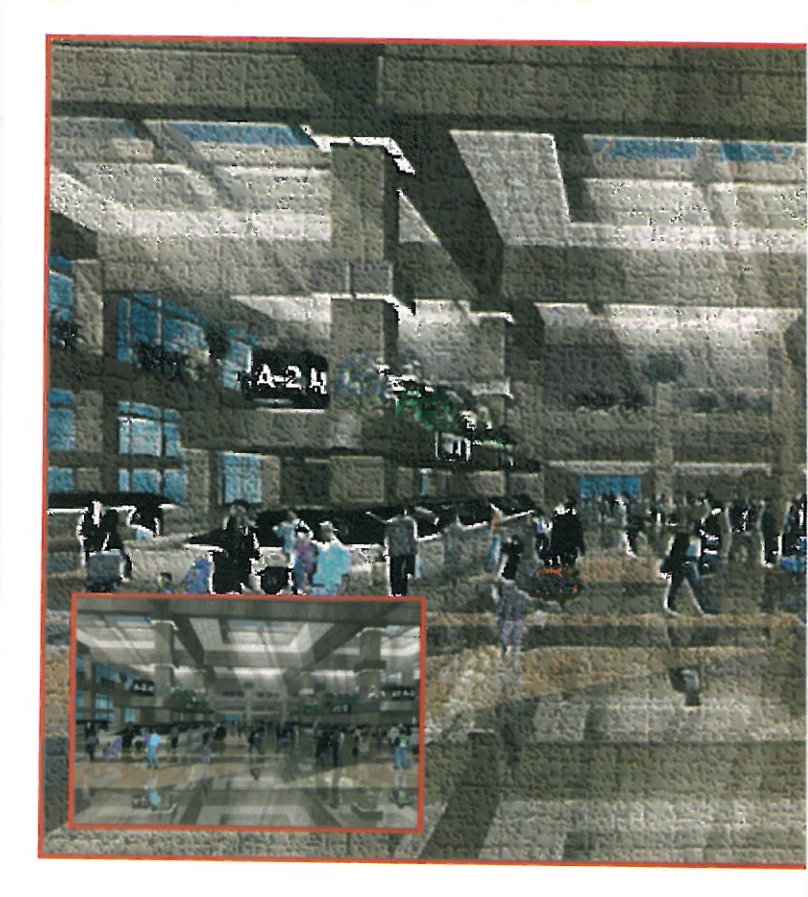
Las técnicas de retoque fotográfico surgieron a mediados de los años ochenta. Fue en esa época cuando los talleres de artes gráficas empezaron a utilizar ordenadores Macintosh para realizar trabajos que hasta entonces se hacían de forma manual. Desde aquella época, las labores de diseño gráfico se han asociado a este tipo de computadoras, y las empresas se han resistido a sacar un software similar al QuarkXPress o al Adobe Photoshop para PC.

La compañía estadounidense Micrografx fue la primera en apostar por crear un software específico para los ordenadores personales, y desde 1990 los usuarios de PC cuentan con un programa para la edición de imágenes fotográficas: Picture Publisher. Para retocar una fotografía con este programa, primero hay que introducir la imagen en el ordenador. El programa incorpora una técnica, denominada Twain, que digitaliza las imágenes por medio de un escáner compatible.

Las versiones anteriores sólo reconocían un número muy limitado de estos dispositivos, pero esta traba se ha salvado introduciendo una técnica o norma que permite comunicar el escáner con cualquier aplicación de retoque fotográfico por medio de un fichero llamado TWAIN.DLL.

Cuando la aplicación recurre al fichero Twain, se activa una pantalla en la que se muestran las distintas posibilidades de escaneo. Dependiendo del dispositivo que tenga

El programa incorpora una extensa biblioteca de imágenes y símbolos grabados en CD-ROM

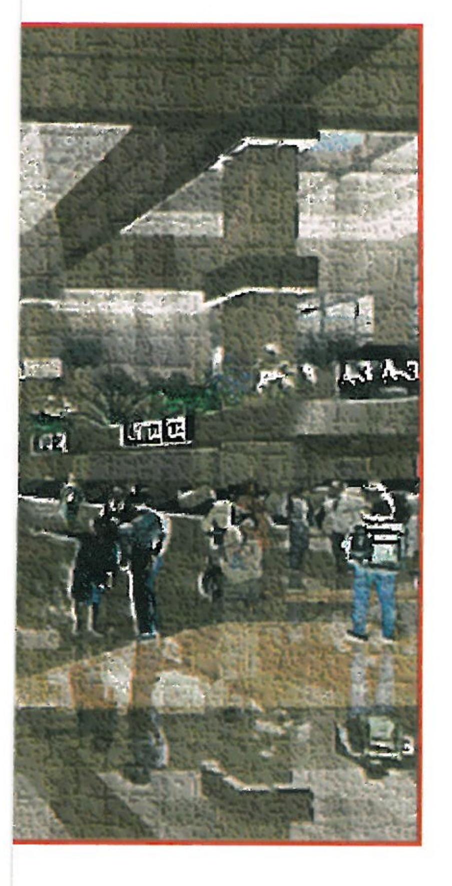




DE SUS FOTOS

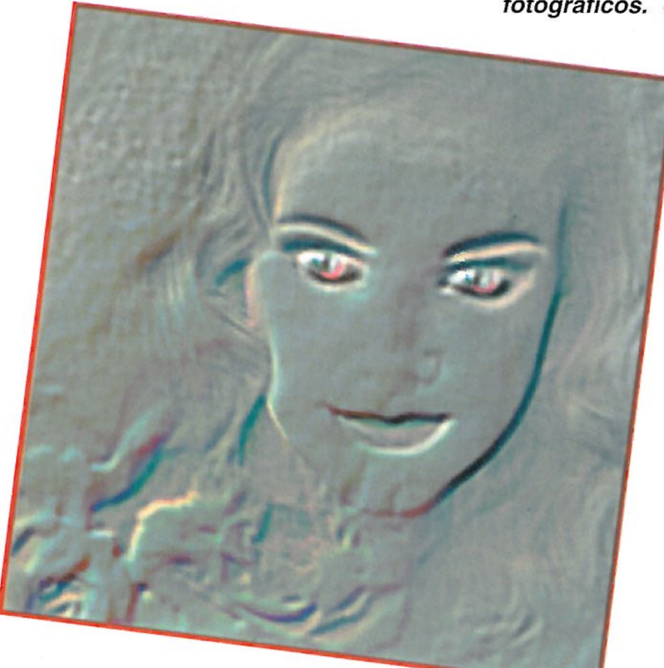


De una imagen fotográfica normal se pueden obtener docenas de imágenes diferentes; basta con dotarlas de un efecto. Estos pueden ser artísticos, distorsionadores o fotográficos.



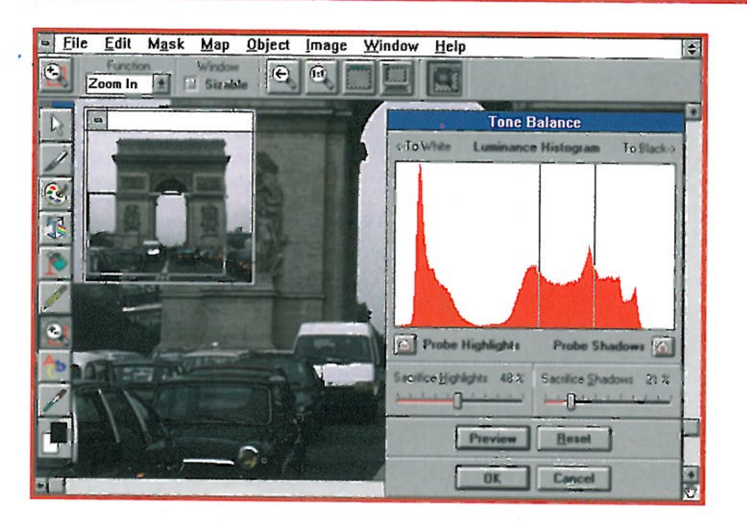
el usuario, las posibilidades variarán.
Antes de realizar un escaneo definitivo, el fichero Twain efectúa un pre-escaneo de la imagen para ver si ésta se encuentra ajustada o no. Una vez realizada esta comprobación, se efectúa la reproducción de la imagen en pantalla.
Dependiendo de la modalidad en que queramos escanear la ilustración (en escala de grises

El efecto fotográfico Emboss (estampado en relieve) que se aprecia en la imagen de la derecha provoca que las ilustraciones tengan un aspecto de imagen tridimensional.



El efecto viento produce una sensación de gran velocidad. En la imagen grande de la derecha se aprecia el resultado de aplicar esta técnica, mientras que en el recuadro se puede ver la imagen original.

o en color), el tamaño de la misma variará.
Una vez que se ha realizado el escaneo de una fotografía, se ha de guardar ese fichero con algún tipo de formato. Picture Publisher es uno de los pocos programas, en el mundo del retoque fotográfico, que permite utilizar la mayoría de los formatos existentes en el mercado. Además de los tradicionales (TIFF, PCX y EPS), ha incorporado otros poco conocidos en el mundo del PC, como el JPG, un formato que, a diferencia de los restantes, comprime la imagen reduciendo su tamaño en más de un 75%.
Además de poder elegir el tipo de formato cabe destacar que, tanto en la opción LOAD como SAVE, el programa permite realizar una visualización previa de todas las imágenes escaneadas que se encuentran en el directorio de trabajo.
Cuando la fotografía ya está escaneada y grabada en el formato deseado, es cuando el usuario puede comenzar a descubrir las posibilidades que este programa incorpora.



El menú MAP es muy útil para graduar los colores

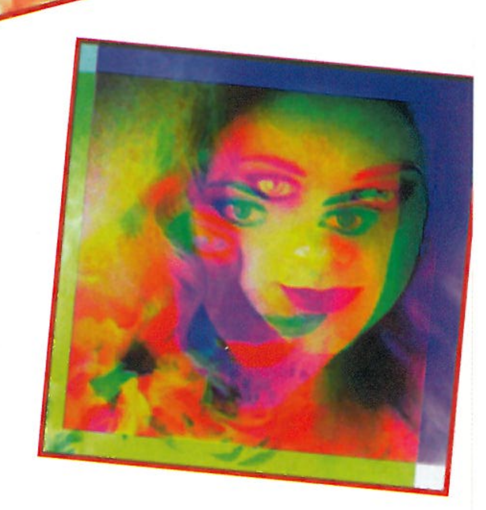
Picture Publisher 4.0 incluye tres graduaciones de color distintas. En primer lugar se encuentra la RGB, que obtiene el color, mezclando gradualmente, y al gusto del usuario, los colores rojo, verde, azul. En segundo lugar está CMYK, que es el fruto de los colores cyan, magenta, amarillo y negro. Por último, Picture Publisher contempla la posibilidad de graduar el color ateniéndose al tono o matiz, a la saturación y a las luces. Con la tercera norma se puede aumentar el granulado y la luminosidad.
Estas tres normas son las graduaciones básicas de color que incorpora cualquier programa de este tipo. Sin embargo, en

este programa se echan de menos protocolos de color externos como pudieran ser pantone o fotocoltone, que hacen de los programas que los soportan, las herramientas ideales para cualquier profesional.
La graduación del color se efectúa de un modo muy sencillo utilizando las opciones del menú MAP. Este programa no sólo permite editar los colores, sino que ofrece posibilidades para crear una paleta al gusto del usuario, introduciendo en ella los colores que va a utilizar con mayor asiduidad.
Otra herramienta muy útil a la hora de modificar la gama cromática es Visual Contrast. Este elemento muestra un mosaico de colores con una serie de variaciones consistentes en el aumento o disminución de la luz, del contraste o de la degradación.
Entre las novedades que presenta esta versión de Picture Publisher cabe reseñar la herramienta denominada Object Layers, que permite controlar absolutamente todas las funciones que el programa puede ejecutar sobre la imagen, como transformaciones, transparencias o rotaciones. También es importante destacar que con el programa Picture Publisher 4.0 se pueden importar fotografías e imágenes directamente desde Photo CD, así como desde otros formatos Multimedia.
Al margen de estas incorporaciones, el programa cuenta con las herramientas tradicionales para el manejo de imágenes. Además de las ya citadas, podemos destacar el puntero, que permite crear distintos tipos de máscaras para poder trabajar de un modo más cómodo con una imagen. El programa ofrece también la posibilidad de trabajar con todo tipo de degradados, no sólo utilizando los colores como base, sino trabajando con cualquier tipo de materiales.
Si lo que desea es realizar transparencias, se pueden hacer con una o varias imágenes,



El efecto de pixelado (imagen de la izquierda) granula la fotografía. Debajo, el Punch (golpeo), distorsiona la ilustración. En la imagen inferior, se puede observar el Prism (prisma), que separa los colores rojo, verde y azul.

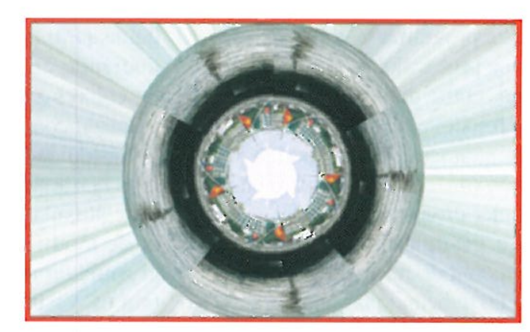






El programa también tiene un efecto de centrifugado de la imagen denominado Tunnel (túnel). Con él, la ilustración gira, y su punto de fuga queda en el centro de la fotografía.

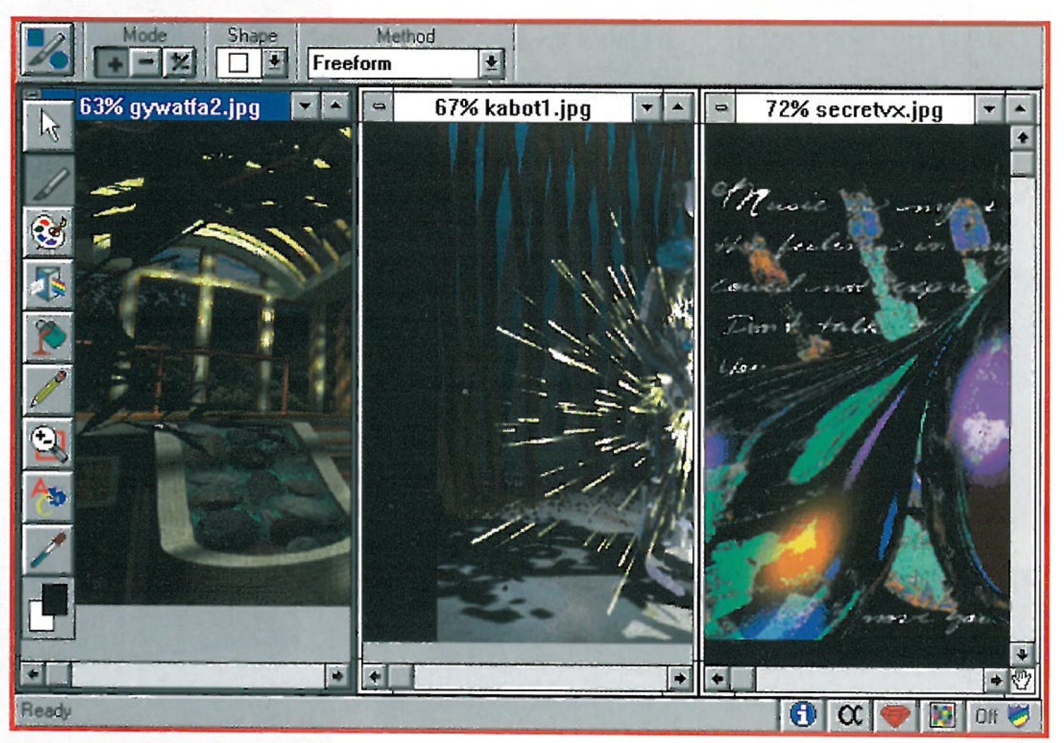


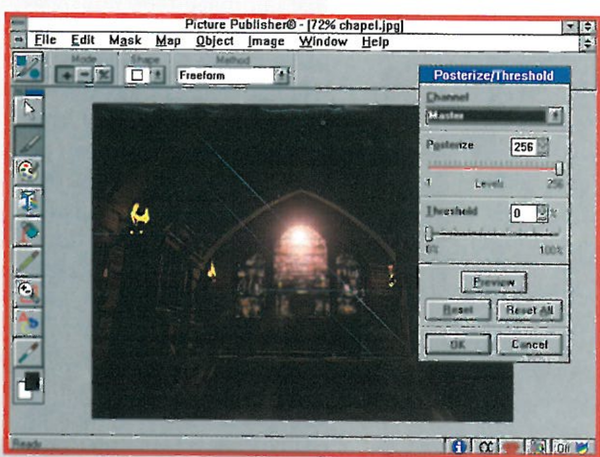


y superponerlas entre sí.
El programa cuenta también con un zoom que puede aumentar en un 400% el tamaño de la imagen.
Debido a que este programa es considerado como Programa Final por parte de algunos profesionales, está preparado para poder llevar una imagen digitalizada directamente a cualquier taller de fotocomposición, pues permite grabar la imagen en formato EPS. Se puede, incluso, realizar la separación de colores, generando tres ficheros con la norma RGB o cuatro si es CMYK.

Se echan en falta protocolos de color externos

Pero quizá uno de los atractivos mas importantes del programa sea su galería de efectos especiales, que proporcionan al usuario un sinfín de posibilidades. Con paciencia e imaginación podrá dotar a sus fotografías e imágenes con los más asombrosos efectos.
Picture Publisher 4.0 incorpora dos tipos de efectos. Los primeros son los denominados especiales y consisten en fijar sobre la imagen elementos o texturas para que ésta quede alterada. El resto de efectos se denominan de distorsión, y se ejecutan aplicando sobre las imá-





Los efectos de distorsión son los que dan más juego. Hasta doce modificaciones diferentes se puede realizar a una misma fotografía. Entre los distorsionadores más comunes, destacan los efectos de viento, borde, prisma, túnel, ola, giro y otros que nublan las imágenes o varían sus contornos.



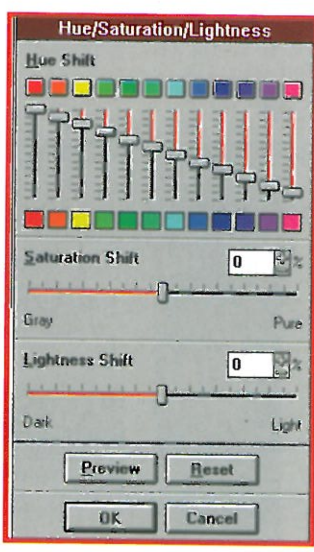


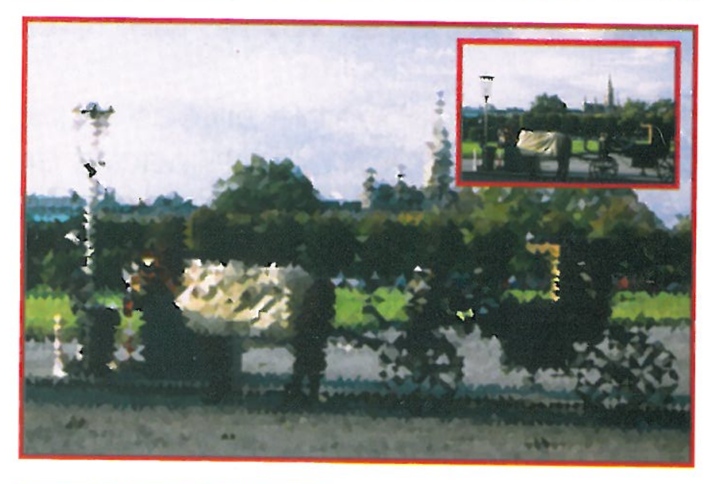
El usuario puede cambiar los colores de cualquier imagen ajustando sus matices. Para realizar la sustitución de los tonos basta con cambiar el brillo, el matiz y la saturación



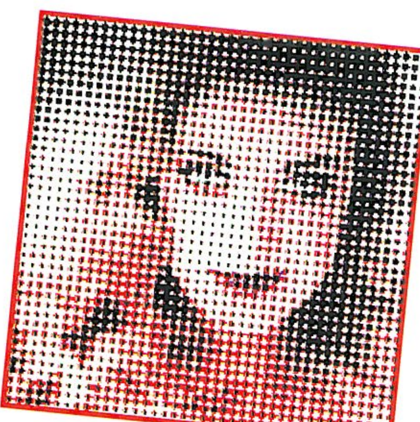
genes estiramientos o compresiones para modificarlas.
Entre los efectos especiales hay que destacar el MAP, que superpone una máscara sobre la imagen, haciendo que la fotografía aparezca fragmentada.
Con el efecto OIL, la imagen toma la apariencia de un cuadro sobre el que se hubiera derramado un frasco de aceite.
También existen otros efectos como Water Color o Contrass/Brishhest.
De los efectos de distorsión hay que destacar el denominado Wind, que aparenta como si el objeto o los objetos situados en el interior de la imagen estuvieran sometidos a fuertes vientos, o el efecto Remolino, que emula las corrientes marinas.
Además de todos estos efectos, Picture Publisher 4.0 viene dotado con una completa y una extensa biblioteca de fotografías y símbolos que están grabados en formato CD-ROM, y que acompaña al paquete original del programa.
Por todos estos motivos, Picture Publisher es el programa ideal para todas aquellas personas que no precisan de grandes sofisticaciones para realizar sus retoques de imágenes y fotografías, pero que quieren un resultado profesional.

Juan Ignacio Medina









A la izquierda se puede ver el efecto más curioso de todos, el dither (nerviosísimo). Abajo, el Treshold (umbral). Cualquier imagen puede ser modificada con un simple efecto.



PICTURE PUBLISHER 4.0

Fabricante:
MICROGRAFX
Distribuidor:
KEYLAN
Av. de América, 18. 28028 Madrid
Telf. (91) 323 40 11
COMPUTER 2000
Constitución, 1. 08960 Barcelona
Telf. (93) 449 91 11
Precio recomendado:
69.900 Pts. + IVA

PC TOOLS PARA WINDOWS

LA CAJA DE HERRAMIENTAS

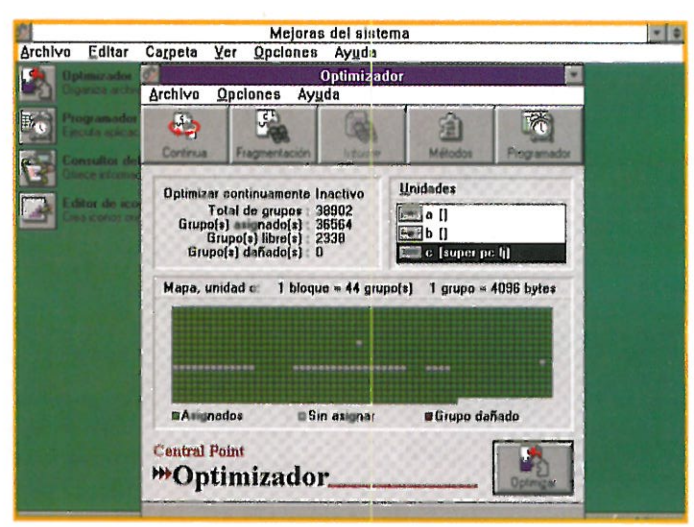
Por fin está disponible en castellano la primera versión para Windows del famoso conjunto de herramientas para trastear con ficheros, directorios, disquetes o antivirus. Nuevamente, Central Point Software acierta con un producto que se define fácilmente: sencillez y eficacia.

PC Tools no sólo simplifica el acceso a los archivos y gestiona la información con rapidez; también protege automáticamente todos los datos del sistema operativo Windows y aconseja al usuario sobre la configuración más adecuada para su modelo de ordenador. El programa tiene distintas opciones de instalación: completa, mediana y de elementos separados. Como máximo ocupa 15 Mb de espacio en disco duro.

Cuando se instala el programa, este pregunta al usuario si desea configurar Windows con los desktop de PC Tools. Este término hace refencia al escritorio o escritorios en los que se va a trabajar. El paquete de utilidades adapta el entorno Windows y lo modifica parcialmente. En caso de que el usuario tuviera instalado el Norton desktop, este también sufrirá algunos cambios, aunque se mantendrán los iconos propios del Norton.

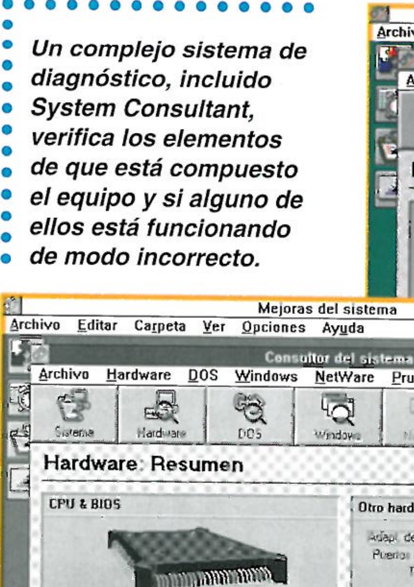
PC Tools está compuesto por tres escritorios de trabajo. El Main desktop es el primero que aparece en pantalla y contiene los grupos principales e imprescindibles para acceder a los programas que corren bajo Windows, así como varios accesorios de disco.

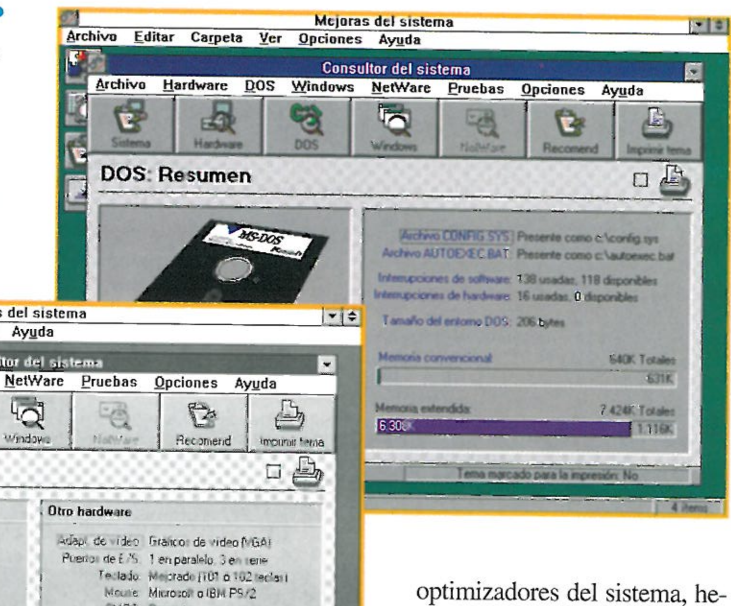
En PC Tools desktop se encuentran una serie de carpetas que incluyen utilidades antivirus, manejadores de archivos,



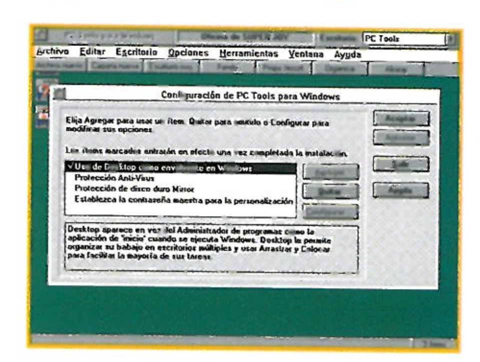
PC Tools para Windows incorpora todas las utilidades existentes para MS-DOS.

Un complejo sistema de diagnóstico, incluido System Consultant, verifica los elementos de que está compuesto el equipo y si alguno de ellos está funcionando de modo incorrecto.

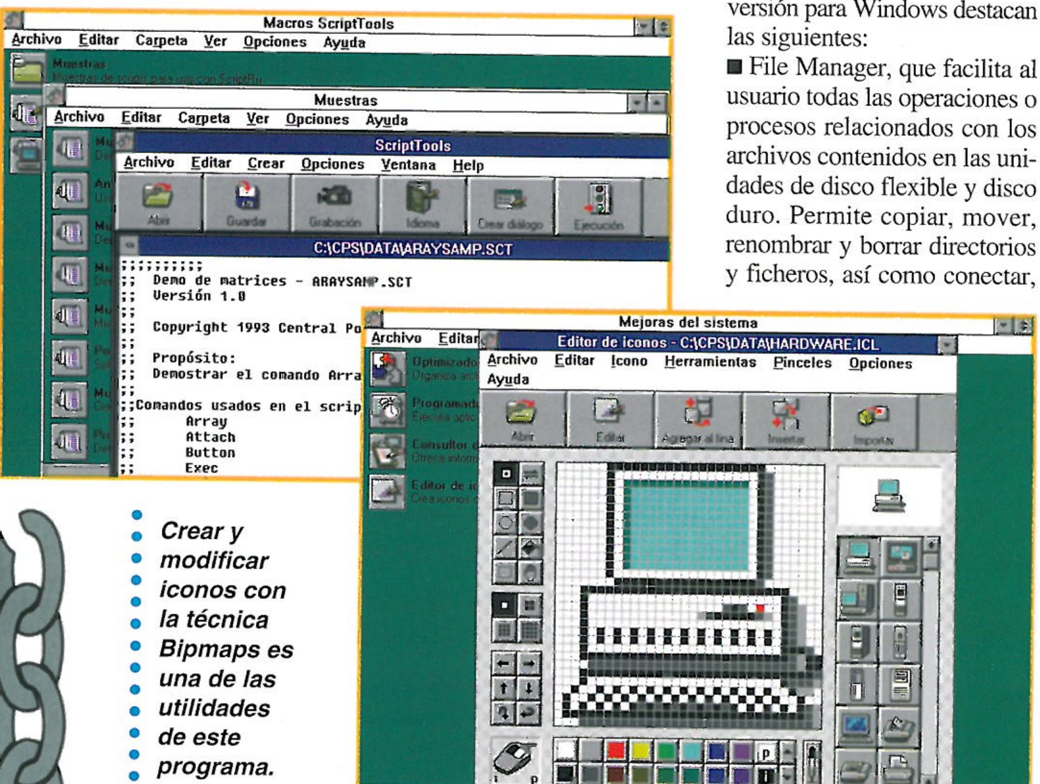




La versión para Windows de PC Tools puede modificar el área de trabajo de este sistema operativo, dotándole de un aspecto desconocido hasta ahora.



Protege de modo automático los datos del sistema operativo



Crear y modificar iconos con la técnica Bipmaps es una de las utilidades de este programa.

optimizadores del sistema, herramientas para la creación de macros y scripts, paneles de control y un setup para configurar el paquete de utilidades. Por último, el Extra desktop contiene dos carpetas con accesorios para operar con la impresora y con los ficheros que se han borrado. En esta parte el usuario puede añadir sus propios grupos de programas.

PC Tools es, en definitiva, un paquete de utilidades y en esta versión para Windows destacan las siguientes:

■ File Manager, que facilita al usuario todas las operaciones o procesos relacionados con los archivos contenidos en las unidades de disco flexible y disco duro. Permite copiar, mover, renombrar y borrar directorios y ficheros, así como conectar, desconectar y testear redes de trabajo. También contiene utilidades para ver el contenido de los ficheros, incluso los que se encuentran comprimidos. Permite codificar y proteger archivos contra escritura. Realiza escaneos de virus en unidades de disco y redes locales e incluye una utilidad para enviar y recibir correo electrónico.

■ Central Point Backup permite realizar copias de seguridad selectivas –por ejemplo, sólo de los últimos archivos modificados– o comparar la información almacenada en disquetes con la que se encuentra en el disco duro. Otra característica importante es la implementación de la cinta magnética como soporte de almacenamiento masivo, que es utilizada por unidades streamer. Además, soporta la tarjeta controladora SCSI que conecta removibles Bernoulli y discos ópticos.

■ Central Point Antivirus protege el sistema contra unos 1.500 virus y avisa al usuario en caso de que detecte alguna anomalía producida por un

Instala un par de programas que evitan posibles infecciones

programa residente sospechoso. También permite instalar en memoria uno o dos programas residentes que salvaguardan de posibles infecciones.

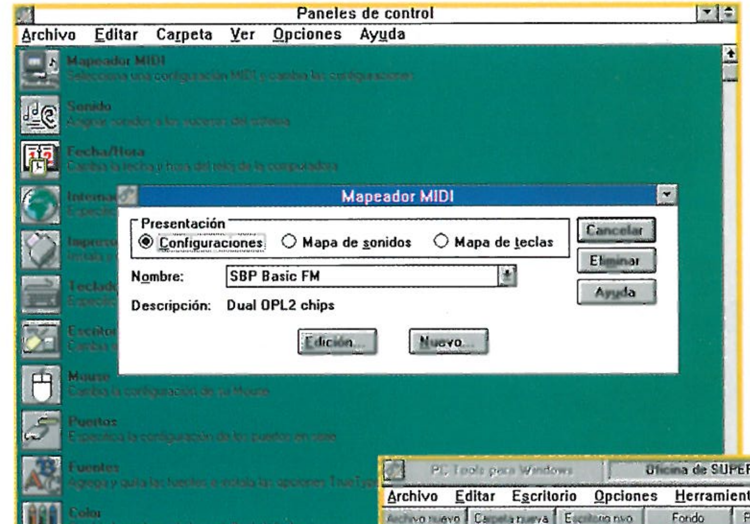
■ System Consultant es un informador de sistema que comunica al usuario de que elementos está compuesto su ordenador y si alguno de ellos está funcionando incorrectamente. Entre estas utilidades se encuentra un controlador de la configuración y de los componentes de hardware que permite obtener información detallada sobre el equipo. También hay un programa que comprueba la cantidad de memoria RAM existente en el compatible PC y la que se encuentra libre. System Consultant permite, igualmente, editar y modificar los ficheros del sistema. Si desea saber si su ordenador es más o menos rápido que los existentes en el mercado, podrá hacerlo con una opción destinada a tal efecto. Toda la información generada puede almacenarse en lo que se denomina Fichero de reporte.

■ ScriptTools es el nombre con el que se denomina a una utilidad que, habitualmente, es más conocida como macro. En este caso, ScripTools, además de almacenar secuencias de pulsaciones, permite (mediante comandos) programar y ajustar dichas secuencias de tal modo que la comodidad sea absoluta. También hay un controlador de procesos que sincroniza estos con las pulsaciones que se hayan realizado mediante teclado y ratón. Se puede trabajar con aplicaciones que estén provistas de un interface DDE (Dynamic Data Exchange). Con un conjunto de herramientas de automatización de procesos como ScripTools, se puede hacer un programa interactivo para crear demos y presentaciones profesionales.

■ Protección del disco duro. El programa incorpora un conjunto de herramientas para la recuperación de datos en caso de que falle el sitema operativo.

A PC Tools no le falta ni un solo detalle, puesto que está provisto de todas las herramientas necesarias para el manejo de un compatible PC, ya sea en DOS o bajo Windows.

CARLOS DORAL



PC TOOLS PARA WINDOWS

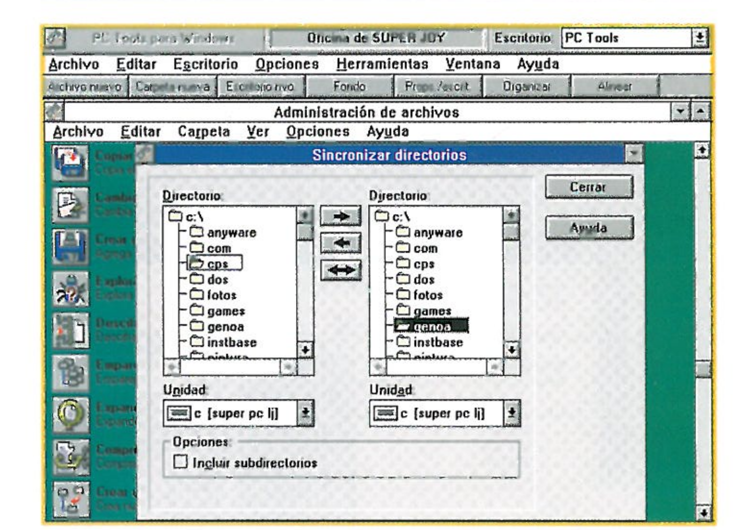
Fabricante:
CP SOFTWARE, INC.

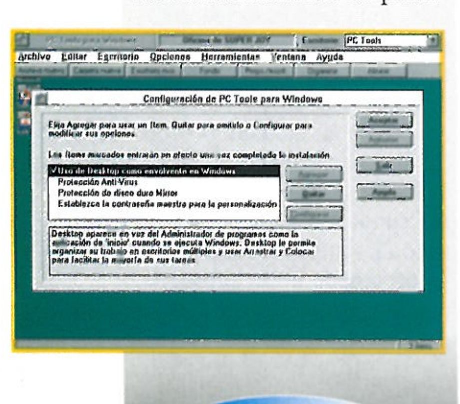
Distribuidor:
KEYLAN
Av. de América, 18. 28028 Madrid
Telf. (91) 323 40 11

COMPUTER 2000
Constitución, 1. 08960 Barcelona
Telf. (93) 449 91 11

Precio recomendado:
29. 900 Pts. + IVA

El usuario podrá disfrutar de un renovado gestor de archivos, e incluso de un nuevo desktop, sin necesidad de utilizar el propio de Windows.





ScripTools u Optimizer son algunas de las novedades que incorpora este clásico del PC.



PARTICIPE USTED
EN LA CONCESIÓN DE LOS

Galardones GRUPO ZETA



RECORTE POR LA LINEA DE PUNTOS O FOTOCOPIE ESTE CUPÓN





ELIJA los MEJORES del 93

RELLENE ESTE CUPÓN CON SUS DATOS PERSONALES:

NOMBRE Y APELLIDOS ....

DIRECCIÓN ....

CIUDAD .... TEL ....

PROVINCIA .... C.P. ....

VALORES HUMANOS

- JULIO IGLESIAS ZAMORA
- PRINCESA IRENE DE GRECIA
- MANUEL PIÑA
- GESTORAS POR LA PAZ
- CRUZ ROJA
- S.M. SOFÍA DE GRECIA
- CASCOS AZULES
- MÉDICOS SIN FRONTERAS
- JESÚS CASTRO
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE DONANTES DE ÓRGANOS
- ....

IMAGEN PÚBLICA

- S.M. JUAN CARLOS DE BORBÓN
- S.A.R. FELIPE DE BORBÓN
- JUAN ANTONIO SAMARANCH
- FEDERICO MAYOR ZARAGOZA
- JOSÉ MARÍA MENDILUCE
- LUIS ROJAS MARCOS
- VERÓNICA BLUME
- HÉROES DEL SILENCIO
- JULIO IGLESIAS
- SANTIAGO GRISOLÍA
- ....

POLÍTICA

- FELIPE GONZÁLEZ
- JOSÉ MARÍA AZNAR
- JUAN MARÍA ATUTXA
- CARMEN ALBORCH
- MIGUEL ROCA
- MANUEL FRAGA
- NICOLÁS REDONDO
- JOSÉ LUÍS CORCUERA
- JULIO ANGUITA
- JUAN ALBERTO BELLOCH
- ....

ECONOMÍA

- FRANCISCO LUZÓN
- EMILIO BOTÍN
- ISIDORO ÁLVAREZ
- MARIO CONDE
- JOSÉ MARÍA AMUSÁTEGUI
- JOSÉ MARÍA CUEVAS
- ÓSCAR FANJUL
- MERCÉ SALA
- ANTONIO CATALÁN
- CÁNDIDO VELÁZQUEZ
- ....

DEPORTES

- MIGUEL INDURÁIN
- SERGI BRUGUERA
- FERMÍN CACHO
- JUAN A. SAN EPIFANIO
- CARLOS CARDÚS
- ARANTXA SÁNCHEZ VICARIO
- ARVIDAS SABONIS
- PEP GUARDIOLA
- "BEBETO"
- BLANCA ARES
- ....

ARTE Y CULTURA

- PALOMA O´SHEA
- MARIO VARGAS LLOSA
- FRANCISCO UMBRAL
- ANTONIO LÓPEZ
- ARANTXA ARGÜELLES
- JOAQUÍN CORTÉS
- GUSTAVO VILLAPALOS
- ANTONIO GALA
- MANUELA VARGAS
- SANTIAGO CALATRAVA
- ....

PROYECCIÓN SOCIAL

- BALTASAR GARZÓN
- MARINO BARBERO
- JOSÉ IGNACIO LÓPEZ DE ARRIORTÚA
- ISABEL SARTORIUS
- CHABELI IGLESIAS
- JESULÍN DE UBRIQUE
- ENRIQUE PONCE
- ANA BOTELLA
- INOCENCIO ARIAS
- JUDITH MASCÓ
- ....

MEDICINA Y CIENCIA

- JUAN PÉREZ MERCADER
- MARGARITA SALAS
- MARIANO BARBACID
- MANUEL PERUCHO
- JOSÉ ANTONIO TAGLE
- RAFAEL NÁJERA
- VERÓNICA BLUME
- RICARDO DEXEUS
- FRANCISCO GRANDE COVIÁN
- BERNARDO NADAL
- ....

CINE Y TEATRO

- PEDRO ALMODÓVAR
- JAVIER BARDEM
- ARIADNA GIL
- BIGAS LUNA
- PACO RABAL
- ELS COMEDIANTS
- ANTONIO BANDERAS
- MARIBEL VERDÚ
- JUAN ECHANOVE
- JUANMA BAJO ULLOA
- ....

MÚSICA

- MANOLO TENA
- ROSARIO
- EL ÚLTIMO DE LA FILA
- LUZ CASAL
- JOSÉ CARRERAS
- CRISTINA Y LOS SUBTERRÁNEOS
- BARRICADA
- KIKO VENENO
- ANA REVERTE
- AINOHA ARTETA
- ....

RADIO Y TELEVISIÓN

- RAFFAELA CARRA
- EMILIO ARAGÓN
- LUIS DEL OLMO
- IÑAKI GABILONDO
- PACO LOBATÓN
- ANTONIO MERCERO
- MARTES Y TRECE
- JOSÉ MARÍA GARCÍA
- MERCEDES MILÁ
- JOSÉ MARÍA CARRASCAL
- ....



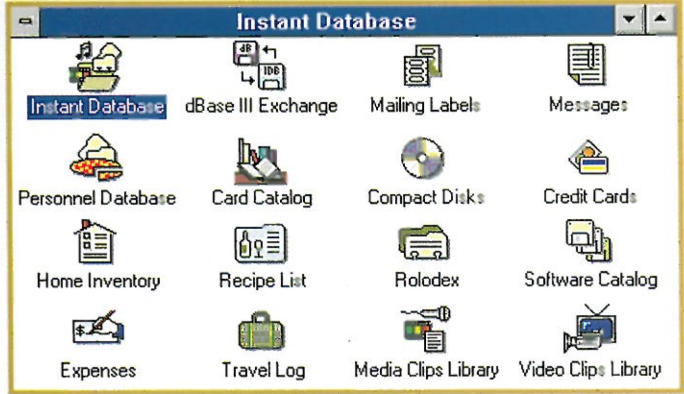
ENVÍELO AL APTDO. 97 SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES (MADRID) ANTES DEL 15 DE DIC.

super

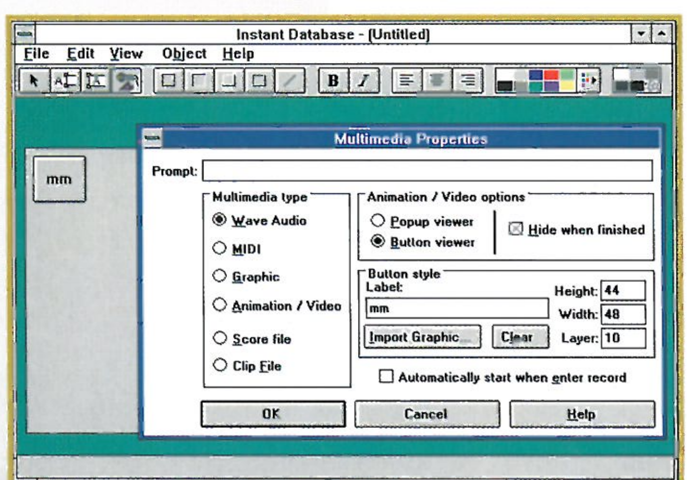
EDUCACION

INSTANT DATABASE: GRANDES MAESTROS DE LA PINTURA

LA MATERIA QUE MENOS CUESTA



Los niños del colegio San Ignacio de Barcelona han comenzado a acercarse al mundo de las bases de datos a través de la aplicación Grandes Obras de la Pintura, que la firma BSI Multimedia distribuye junto al programa Instant Database. Con esta aplicación, sus profesores matan dos pájaros de un tiro. Por un lado, logran que los alumnos estudien las asignaturas normales del curso a través del contenido de las bases de datos. Por otro, hacen que los niños aprendan a manejar esta herramienta



La tecnología multimedia es capaz de reducir en un 50 por ciento el tiempo que el niño necesita para el estudio y de aumentar en un 40 el grado de retención de las asignaturas que se enseñan en los colegios españoles. Estos datos han llevado a la firma BSI Multimedia a comercializar la aplicación Grandes Obras de la Pintura, una base de datos abierta en la que se pueden introducir nuevas obras a criterio del niño o del profesor. La aplicación se distribuye junto al programa Instant Database, el software con el que se ha generado este programa.

Instant Database permite crear cualquier aplicación de base de datos y posee utilidades para la elaboración de fichas del personal de una empresa, archivos de libros en CD-ROM, contabilidad y control de gastos, o intercambio de datos con otras bases. El manejo, tanto del programa como de la aplicación, es sencillo y está especialmente indicado para quienes no posean ningún conocimiento en informática.

La elaboración de fichas en las que se recogen datos acerca de la materia de estudio es, precisamente, el método que se utiliza en los colegios. En esto se basa Grandes Obras de la Pintura, software con el que los alumnos trabajan en el centro escolar barcelonés San Ignacio. Tomando Instant Database como herramienta, los niños pueden crear cualquier tipo de aplicación para estudiar o desarro-



Si pincha con el ratón en la pantalla, puede añadir texto a las fichas creadas con anterioridad.

llar otras asignaturas del curso (matemáticas, física, geografía, historia…).

El proceso es sencillo. La aplicación trabaja sobre el sistema Windows, es decir, a base de ventanas que dividen claramente la pantalla en las distintas operaciones que se pueden realizar. Es tan fácil como coger el ratón y señalar en el menú los campos que formarán la ficha y si esos campos serán de texto, con capacidad de hasta 32.000 caracteres, numéricos, gráficos, una voz o un sonido que ilustre el tema. Cada ficha puede contener tantos campos como sean necesarios, hasta un límite de 999.

Una vez diseñada la pantalla de trabajo, la aplicación cambia a la fase que constituye la entrada de datos. El alumno sólo tiene que señalar con su ratón sobre la ventana adecuada para introducir esos textos u operaciones matemáticas (único momento en que se utiliza el teclado) o imágenes y sonidos. Lo mismo hará para indicar dónde están guardados los datos que desea repasar y que han sido introducidos con anterioridad. Los campos se convierten en botones en la pantalla y sólo hay que pulsarlos con el

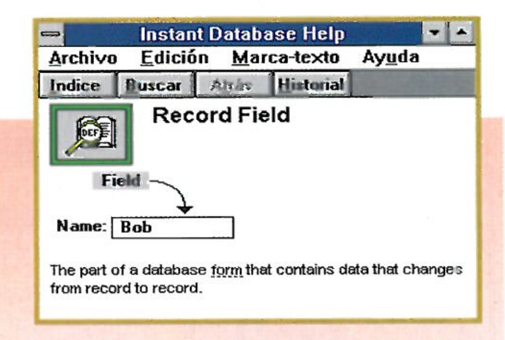
ratón para que aparezca una imagen o un vídeo, o se pueda escuchar, por ejemplo, el rugido de un león. Todo depende del lugar en el que se sitúe el puntero del ratón.
El programa Instant Database permite agrupar datos de diferentes campos en uno sólo y crear etiquetas con ellos. También incorpora un listado telefónico y, a través de un módem, puede contactarse con cualquier interlocutor desde la misma base de datos.
El trabajo del alumno, sin embargo, no tiene por qué finalizar en la sala de ordenadores del centro escolar. Cualquier niño que disponga de un PC con microprocesador 386 y una tarjeta de sonido de 8 bits puede crear sus propias fichas, o completar las iniciadas en el colegio como tarea en casa, utilizando disquetes de 3,5 ó 5,25 pulgadas de alta densidad.
Si el estudiante tiene la suerte de disponer de un escáner en su hogar, también puede integrar fotografías o ilustraciones en los documentos. Si los deberes consisten en completar trabajos en las fichas, es posible que en ellas encuentre comentarios que el profesor ha introducido antes como guía, o que deba elaborar sus propios comentarios a una obra de arte, por ejemplo, como prueba de evaluación.
El programa Database también admite la utilización de micrófono, lo que permite añadir comentarios sonoros al tema que se trata.
La aplicación Grandes Obras de la Pintura constituye un ejemplo, para profesor y alumno, de cómo se pueden crear fichas con diferentes obras. De hecho, cuenta con una selección de unas 20 pinturas, y completar el archivo, que se convierte en una especie de cuaderno de trabajo, corre por cuenta del alumno.
El vídeo está contemplado como una posibilidad más para las aplicaciones, pero no se ha incluido en Grandes Obras de la Pintura, dado el encarecimiento que supone disponer de una cámara y de una tarjeta de vídeo. Lo mismo sucede con los programas de animación, por lo que es el usuario el que debe decidir si va a utilizar o no esta herramienta.

ASUNCION SAURA

Requerimientos

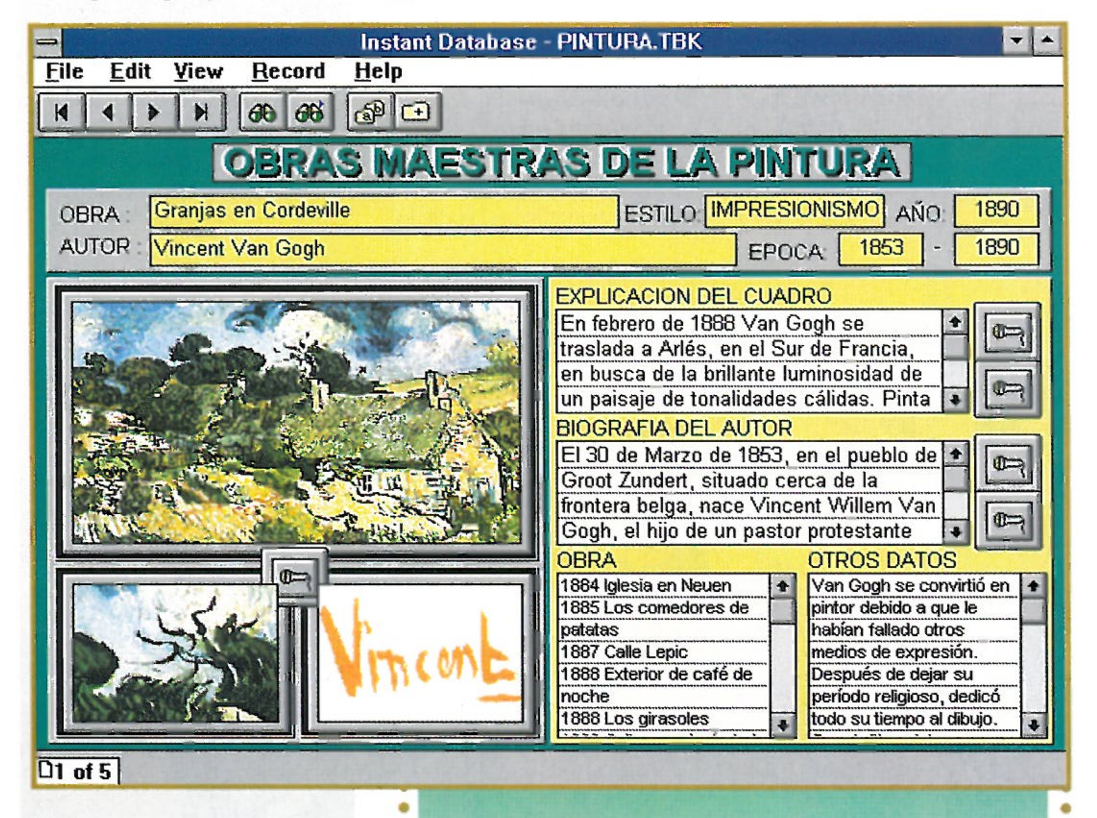
BSI Multimedia comercializa la aplicación Grandes Obras de la Pintura, junto a Instant Database, por un precio de 29.000 pesetas.
Para poder disfrutar con él, necesita:

- ***Ordenador compatible 386-20 Mhz.***
- ***Microsoft Windows 3.1.***
- ***MS-DOS 3.1 o versiones posteriores.***
- ***Disquetera de 3,5 ó 5,25 pulgadas de alta densidad.***
- ***4 Mb de memoria RAM, como mínimo.***
- ***Tarjeta gráfica compatible VGA o SuperVGA.***
- ***Ratón compatible Windows.***
- ***Disco duro con 5 Mb libres.***



Para utilizar todas las posibilidades que ofrece el entorno multimedia es preciso el siguiente hardware adicional:

- ***Micrófono.***
- ***Escáner.***
- ***Videocámara.***
- ***Tarjeta de audio compatible y altavoces externos.***
- ***Lector de CD-ROM y su tarjeta de interface.***



El programa es compatible con ficheros dBase III y puede trabajar con formatos Windows Metafile (.WFM); Computer Graphics Metafile (.CGM); Micrografx Draw (.DRW); Encapsulated Post-Script (.EPS); Bitmap (.BMP); Devide Independent Bitmap (.DIB) y Tagged Image File (.TIF).
Permite incorporar ficheros de audio procedentes de cualquier tarjeta compatible en formato WAVE o MIDI. Soporta ficheros de animación compatibles con Autodesk Animation (.FLI) y los de vídeo compatible de Video for Windows de Microsoft (AVI).

JUEGA AL *STRIKER* Y GANA.



TE INVITAN AL FUTBOL.

1 X 2

ACIERTA NUESTRA QUINIELA Y CONSIGUE DOS ENTRADAS PARA EL PARTIDO DE LIGA QUE TU ELIJAS.

LOS AFICIONADOS AL DEPORTE REY TENEIS OCASION DE DEMOSTRARLO. BASTA CON QUE ENVIEIS LA QUINIELA ADJUNTA Y PODREIS VISITAR CUALQUIER CAMPO DE FUTBOL ESPAÑOL PARA PRESENCIAR EL ENCUENTRO MAS ATRACTIVO DE LA TEMPORADA.

ATH. BILBAO-R. SOCIEDAD	1 X 2
ALBACETE-SEVILLA	1 X 2
BARCELONA-R. MADRID	1 X 2
ZARAGOZA- SPORTING GIJON	1 X 2
AT. OSASUNA-R. CELTA	1 X 2
R. VALLADOLID-VALENCIA	1 X 2
DEPORTIVO CORUÑA-LOGROÑES	1 X 2
R. OVIEDO-RAYO VALLECANO	1 X 2
AT. MADRID-LLEIDA	1 X 2
RACING SANTANDER-TENERIFE	1 X 2

Nombre y apellidos..............................

....

Dirección..

Localidad ....

Provincia.......................CP ....

Edad ....

Modelo de ordenador ....

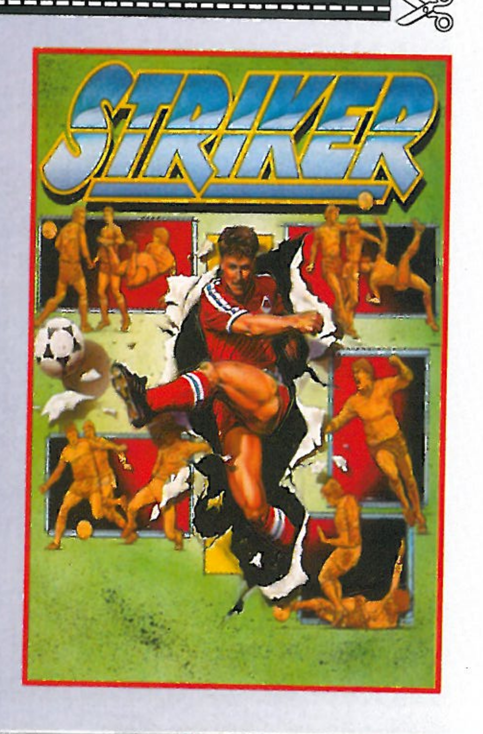
Modelo de tarjeta de sonido.................

....

Modelo de tarjeta gráfica ....

....

Recorta el cupón adjunto y envíalo a SUPER PC. C/ O´Donnell, 13-1º. 28009 Madrid.
Por favor, indica en una esquina del sobre "1-X-2".





SERVICIOS PARA USUARIOS DEL AUTOMOVIL

PONGASE EN MARCHA

Si quiere comprarse un coche y no tiene tiempo para recorrer los concesionarios, si no sabe cuándo tiene que pasar la ITV o precisa algún dato sobre el mundo del motor, no se mueva de casa. La red Ibertex le da la información con sólo marcar un teléfono.

Rara es la persona que no ha tenido nunca relación con el mundo del automóvil. El que más y el que menos es dueño de un coche o utiliza el de algún conocido para desplazarse.

Esta implantación del sector automovilístico en toda España ha obligado a las entidades públicas y privadas a desarrollar aplicaciones que permitan a los usuarios de la red Ibertex conocer las novedades del mundo del automóvil y los servicios que ofrecen.

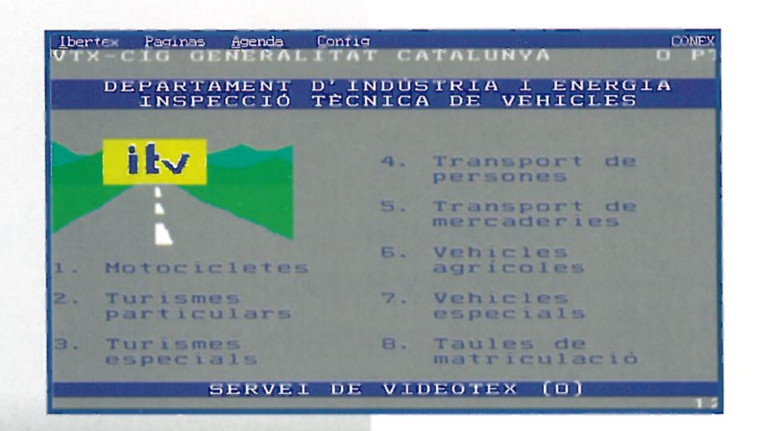
Los grandes fabricantes de coches fueron los pioneros en el desarrollo de estos centros servidores, cuyo objetivo es complementar los servicios que tradicionalmente se ofrecen a los clientes.

De todos estos centros servidores, los más conocidos por el gran público son los que ofrecen las marcas Seat y Peugeot, ambos accesibles por el nivel 031: el de la compañía española a través del nemónico *SEAT# o el NRI (número de registro Ibertex) *233090116#; el de Peugeot, con el nemónico *PEUGEOT# o el NRI *212043212#.

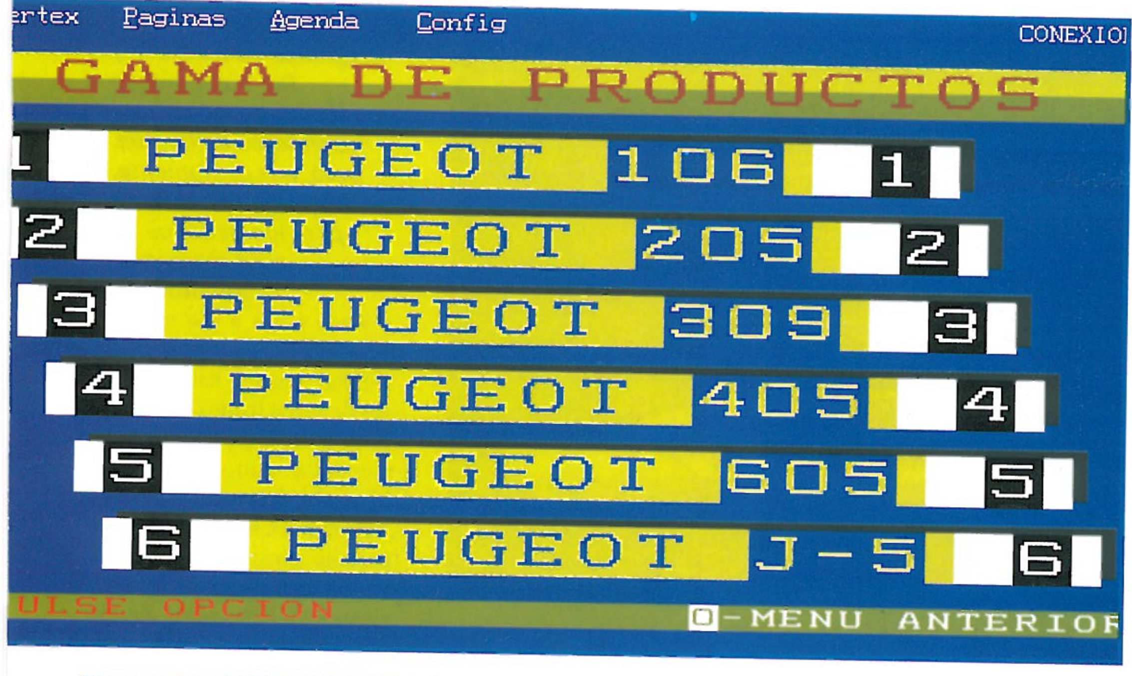
Otras compañías, como BMW o Renault, disponen de servidores similares pero su acceso, al menos por el momento, es restringido.

La aplicación desarrollada por Seat se articula en torno a tres ejes temáticos. A través del primero de ellos, el usuario puede obtener información sobre los distintos productos que comercializa la empresa. El segundo apartado contiene una relación de los servicios brindados por Seat, con información sobre la red de concesionarios y la asistencia posventa de la compañía. Finalmente, el centro servidor de Seat contempla un tercer tipo de servicios que, agrupados bajo el epígrafe de Actualidad, brindan un variado cóctel de noticias deportivas e incluso ofertas de vehículos usados. Además, el centro servidor incluye una mensajería donde los usuarios pueden depositar men-

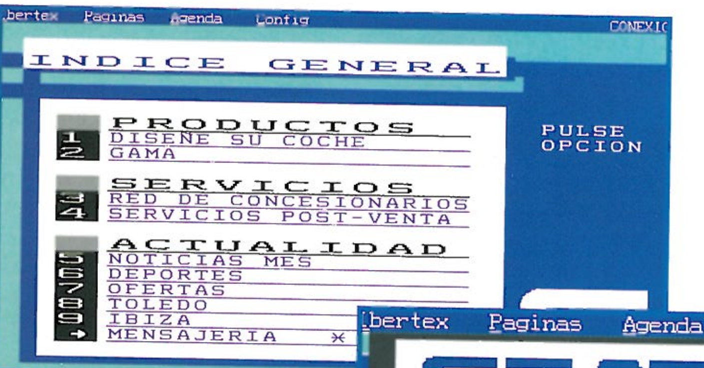
Peugeot y Seat venden vehículos usados a través de la red Ibertex



La Generalitat de Catalunya ha creado un servicio de consulta en el que se puede averiguar la fecha en que los coches y las motos han de pasar la Inspección Técnica de Vehículos (ITV).



Los centros servidores de Peugeot y Seat basan su servicio en dar información sobre los productos y las ayudas que sus respectivas marcas ponen a disposición de los automovilistas.



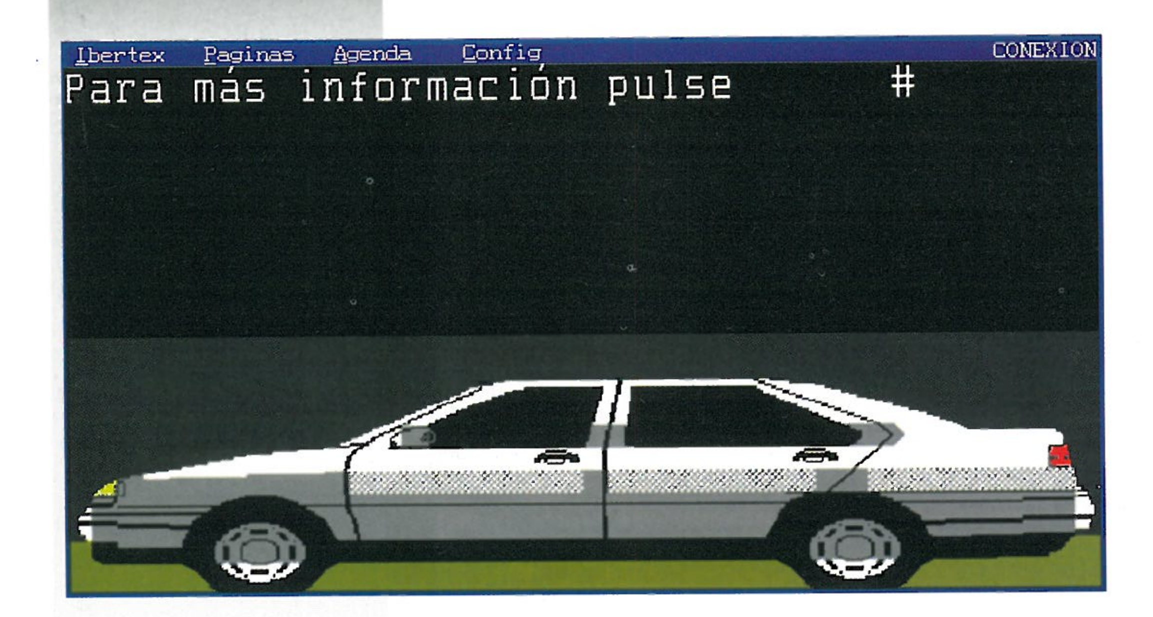
sajes y ponerse en contacto con los técnicos de la empresa automovilística española.

Los contenidos que trata el centro servidor del fabricante francés Peugeot son similares a los de Seat. Su base de datos alberga apartados sobre la gama de productos que comercializa la empresa, la red de concesionarios y las posibilidades de financiación que ofrece la compañía. También incluye información detallada sobre las últimas acciones promocionales, permanentemente actualizadas, así como una sección sobre vehículos de ocasión.

No sólo los fabricantes ofrecen este tipo de ayuda a los automovilistas, otras entidades (especialmente las ubicadas en Catalunya) han desarrollado aplicaciones similares para la red Ibertex. En este sentido, destaca la labor llevada a cabo por el Real Automóvil Club de Catalunya y la Generalitat.

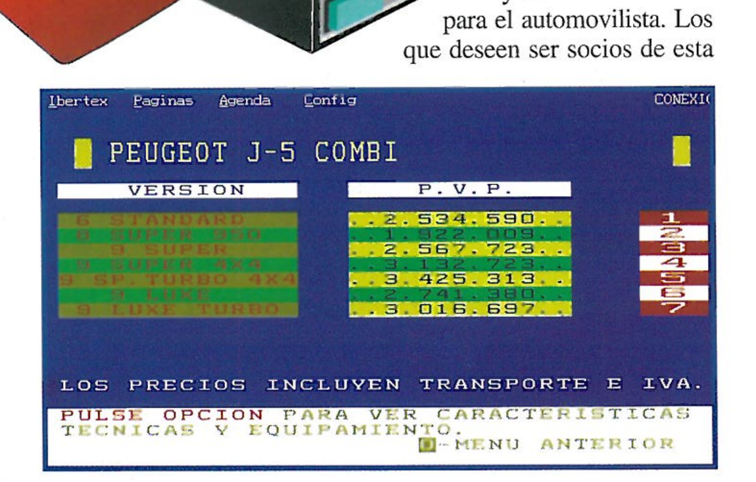
Además de los servicios normales, el centro servidor de Seat dispone de un apartado de mensajería donde los usuarios de la red pueden dejar sus mensajes sobre la firma automovilística.

Un servidor de la Generalitat de Catalunya informa de la fecha para pasar la ITV



Empresas como BMW o Renault también disponen de centros servidores de Ibertex, pero, por el momento, no están disponibles para los usuarios de esas marcas de automóviles.

El Real Automóvil Club de Cataluña (RACC) tiene un centro servidor dirigido al automovilista, accesible por el nivel 031, con el nemónico *RACC# o el NRI *235022520#. Su base de datos, que puede consultarse tanto en castellano como en catalán, contiene información sobre el propio RACC y referencias sobre los servicios que presta a sus socios y a empresas asociadas. Además, recoge direcciones y teléfonos de interés para el automovilista. Los que deseen ser socios de esta entidad, pueden hacerlo a través de la red Ibertex durante las 24 horas del día. La aplicación Consulta Automóviles del Mercado, dependiente del Real Automóvil Club de Catalunya, permite consultar por marcas, los diferentes automóviles existentes en el mercado y comparar las características técnicas de los distintos modelos. El usuario, si lo desea, puede seleccionar su coche ideal estableciendo una serie de parámetros, como combustible, tracción, longitud máxima, número de puertas, precio máximo y tipo de vehículo. A este servicio, que ofrece las informaciones en castellano y catalán, se accede por el nivel 032, con el nemónico *RACC2# o el NRI *235022520#.



Con Ibertex es posible asociarse al RACC durante las 24 horas del día

Ibertex Paginas Agenda Config CONEXI

PEUGEOT J-5 COMBI

VERSION	P.V.P.	
6 STANDARD	..2.534.590..	1
8 SUPER 950	..1.922.009..	2
9 SUPER	..2.567.723..	3
9 SUPER 4X4	..3.132.723..	4
9 SP. TURBO 4X4	..3.425.313..	5
9 LUXE	..2.741.380..	6
9 LUXE TURBO	..3.016.697..	7

LOS PRECIOS INCLUYEN TRANSPORTE E IVA.

PULSE OPCION PARA VER CARACTERISTICAS TECNICAS Y EQUIPAMIENTO.

0-MENU ANTERIOR

Ibertex Paginas Agenda Config CONEXIO

J-5 9 SUPER TURBO 4X4 COMBI

CARACTERISTICAS TECNICAS	
CILINDRADA (cm³)	2500
POTENCIA MAXIMA Arpm. DIN. CV	95
DIREC. (CREMALLERA/ASISTIDA)	CREM.
DIMENSIONES (LARGO/ ANCHO/ALTO) mm	4765/ 1965/ 2145
NUMERO DE PLAZAS	9
DISTANCIA ENTRE EJES (mm.)	2929
CARGA UTIL	785
PESO VEHICULO VACIO (TARA)	1895
PESO MAXIMO AUTORIZADO	2680
VELOCIDAD MAXIMA (Km/h)	129

0-Menú anterior.

*El centro servidor Ibertex de la compañía francesa Peugeot ofrece información detallada sobre los vehículos que comercializa en España. El acceso a las informaciones se realiza a través del nemónico *PEUGEOT# o el número de registro Ibertex *212043212#.*

El último de los servicios específicos para automóviles accesibles al gran público se encuentra albergado en el centro servidor de la Generalitat de Catalunya, y corresponde a la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) de esta Comunidad Autónoma.

A la aplicación, cuyos contenidos están en catalán, se puede acceder a través del nivel 031, con el NRI *23202164012#. En ella se ofrece información sobre las inspecciones que deben pasar las motocicletas, turismos, vehículos especiales, agrícolas y dedicados al transporte de mercancías y personas. El servicio cuenta también con unas tablas que ofrecen, para los curiosos, el nivel de matriculación de cada una de las provincias catalanas.

DAVID PARRA VALCARCE

TU PC PUEDE HACERTE MILLONARIO

Ya

CON *SUPERQUINIELAS*, CLARO.

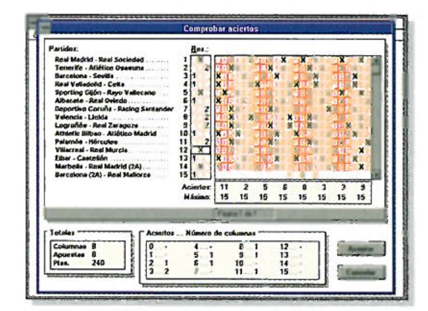


FACIL MANEJO e INSTALACION



- Con un sencillo programa que lo hará todo automáticamente.
- Control por ratón o teclado.

INTUITIVO y COMODO

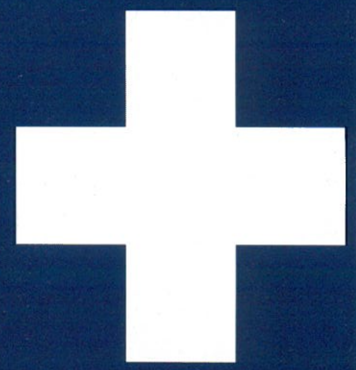


- Reproducción EXACTA del formato de los boletos en pantalla.
- Modos automático y manual.
- Rellena boletos por impresora.

SUPER QUINIELAS

El potente software para el cálculo y resolución de quinielas que le permitirá aprovechar la potencia de su ordenador para pronosticar con acierto los resultados de cada jornada. Con una base de datos de las 5 últimas ligas para que no se le escape ni un detalle.







PC + Q

Y de REGALO, un DIVERTIDISIMO JUEGO:



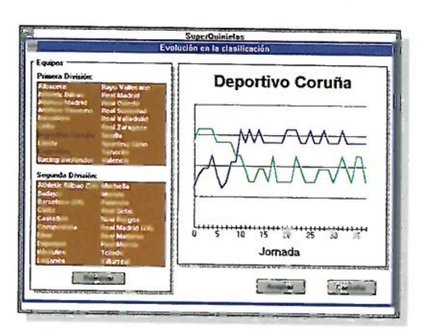


**Para dirigir tu propio equipo desde la primera jornada, ordenar las alineaciones, jugar partidos, etc.
APUNTA, DISPARA y GOL.**

MAXIMA EFICACIA
SE ADAPTA A CUALQUIER PRESUPUESTO

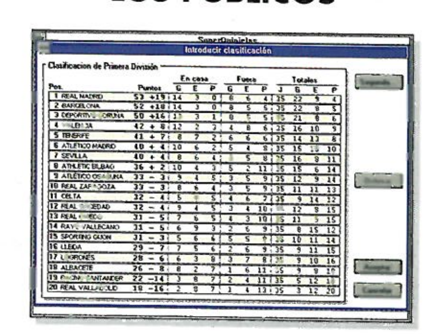
- Tratamiento estadístico de los datos.
- Diferentes modelos de cálculo: tendencial, posicional, normal, etc.

VERSION DOS Y WINDOWS
2 X EL PRECIO DE 1



- Dos versiones totalmente independientes y completas.
- WINDOWS: Gráficos 640x480.
- DOS: Simple pero efectivo.

PARA TODOS
LOS PUBLICOS

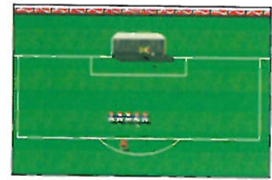


- Permite comprobar los resultados de varios boletos simúltaneamente según se producen.
- Ideal para peñas quinielísticas o particulares.

SUPER UINIELAS = ¡ PLENO AL 15 !



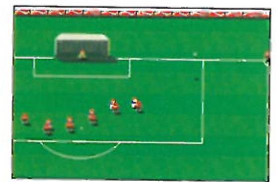
ELECCION DE EQUIPO



FALTAS



GRAFICOS DIGITALIZADOS



CORNERS

¡AH!, Y TODO POR SOLO **1995 ptas**

CON LA GARANTIA DE DDM DIGITAL DREAMS MULTIMEDIA © 1993

CUPON DE PEDIDO

Deseo que me envíen **SUPERQUINIELAS** al precio de 1995 ptas. + 200 pts. de gastos de envío

Nombre y apellidos ....

Domicilio..........

Población..........Provincia..........C.P ....

Fecha de nacimiento..........Profesión..........

FORMA DE PAGO

Talón a EDICIONES MENSUALES, S.A.

Giro Postal nº..........de fecha..........

Tarjeta de crédito

VISA nº ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐

AMERICAN EXPRESS nº ☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐

Firma ,

Fecha de caducidad de la tarjeta ....

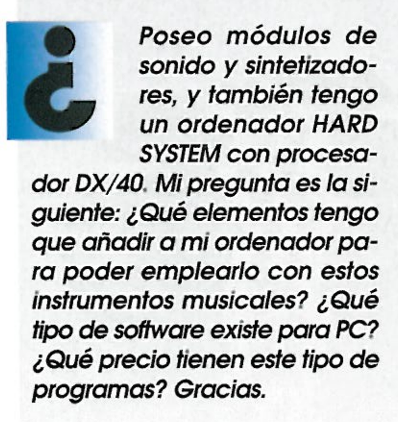
Nombre del titular, si es distinto ....

Rellena este cupón y envíalo a:
EDICIONES MENSUALES S.A.
O'Donnell, 12 -planta baja.
28009 Madrid.

super INVES RESPONDE

A todos los usuarios de ordenadores les surgen problemas que les gustaría consultar con profesionales. SUPER PC le brinda la oportunidad de hacerlo. Envíenos sus cartas y nosotros le resolveremos sus interrogantes.

Revista SUPER PC
Sección Inves Responde
C/ O'Donnell, 13. 1º Izq.
28009 MADRID



Poseo módulos de sonido y sintetizadores, y también tengo un ordenador HARD SYSTEM con procesador DX/40. Mi pregunta es la siguiente: ¿Qué elementos tengo que añadir a mi ordenador para poder emplearlo con estos instrumentos musicales? ¿Qué tipo de software existe para PC? ¿Qué precio tienen este tipo de programas? Gracias.

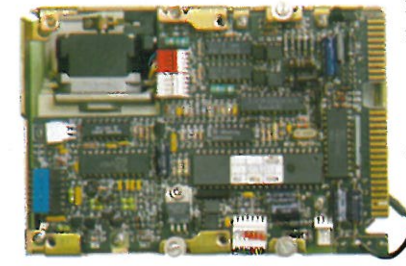
J. Antonio García (Badajoz)

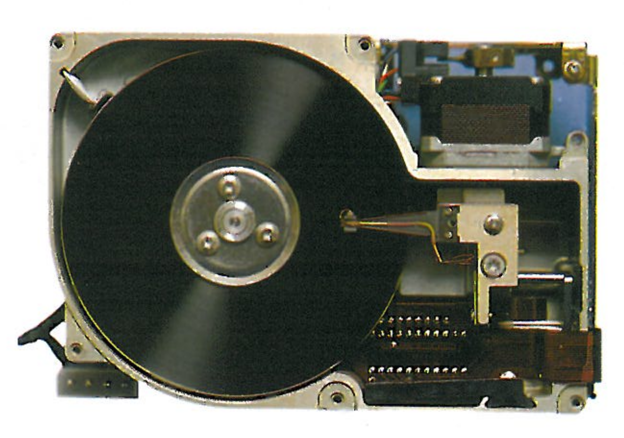
La gran evolución sufrida en la informática tenía que llegar hasta la música. Hasta ahora se habían utilizado bastante los ordenadores Atari ST y Macintosh, por la diversidad de software existente para estos equipos, pero ahora el PC permite trabajar con programas secuenciadores y una tarjeta Sound Blaster Pro. Dicho periférico tiene un interface MIDI (puerto usado para el joystick) y viene acompañado con software orientado a la edición musical. Es la solución más sencilla y económica. Hay opciones más profesionales y con mayores prestaciones, como por ejemplo la tarjeta Roland. En cuanto a software para PC hay que destacar, en versión para Windows, Cubase, Encore y Finale. Estos dos últimos rondan las 125.000 pesetas. Hay otros programas más sencillos y bastante eficaces como Midisoft Studio para Windows, que tiene un precio de 26.000 pesetas.

Tengo un clónico 486 DX/50 Intel, con el sistema operativo DOS 6.0, y he instalado el duplicador de disco duro DoubleSpace. El funcionamiento del ordenador es perfecto pero, ¿qué debo hacer para volver el disco duro a su estado original, es decir, sin doblar su capacidad? Cuando ejecuto la orden CHKDSK me aparece el siguiente mensaje: "97 unidades de asignación perdidas se encontraron en 4 cadenas". ¿Qué le ha ocurrido al ordenador? ¿Qué puedo hacer para solucionarlo? ¿Tiene este error algo que ver con la duplicación del disco duro? Gracias de antemano.

Pedro Jiménez (Lleida)

MS-DOS 6.0 no permite desinstalar una unidad de disco duro duplicada, cuestión que se resuelve en la versión 6.2 del DOS de Microsoft. En cuanto al problema de las asignaciones perdidas, la duplicación del disco duro no tiene nada que ver. La utilidad CHKDSK del sistema operativo se encarga de chequear un disco e informa al usuario del tamaño, espacio libre y estado de alguna posible unidad comprimida. Además, dicha utilidad advierte sobre la existencia de asignaciones perdidas, que son pequeños espacios inutilizables (hasta el momento) ubicados en el disco. Se producen principalmente por cortar la ejecución de programas sin dejar que finalicen con normalidad. Dichos programas crean ficheros internos temporales que no se pueden borrar porque la aplicación ha sido reseteada o anulada de forma brusca. CHKDSK soluciona este problema y lo único que tiene que hacer es incluir la opción /F cuando ejecute este comando chequeador. Le preguntará si quiere convertir las asignaciones perdidas en cadenas. Teclee N para no crear los ficheros que contengan dichas cadenas, y así el disco duro liberará el espacio inutilizado hasta ese instante.





Hola, soy un fan de SUPER PC. Cuando compré el tercer número, comprobé que el juego estaba mal. Cuando lo instalo con el DOSSHELL lo hace en el disco duro y no me da la opción de jugar desde disquete, ni parar el juego haciendo un reset en ca-



liente. Decidme lo que tengo que hacer. Gracias.

Gorka Aguirre (Navarra)

El disco que contiene el videojuego Titanic no puede ser ejecutado desde la disquetera porque el programa necesita descomprimirse, y eso no es posible por falta de espacio libre en el disco. Por otra parte, este juego no permite realizar un reset caliente. Por tanto, para inicializarlo hay que pulsar el botón reset en el frontal del ordenador, o bien, apagar y encender de nuevo.

***¿** He chequeado mi ordenador con el antivirus que ha regalado su revista en agosto y al arrancar el ordenador chequea la memoria RAM, indicándome que tengo el virus Anti-Tel. ¿Qué hace dicho virus? En la lista que reconoce el programa no figura éste y, sin embargo, lo detecta. ¿Cómo es posible?*

Javier González (Asturias)

Este virus es muy infeccioso y contamina la tabla de particiones, el sector de arranque y los ficheros .COM. El virus permanece residente en memoria con técnicas de ocultación. Está encriptado y tiene un cargador variable. En la lista de virus del programa no figura Anti-Tel porque sólo aparecen los que se pueden eliminar con esta versión, aunque se detecten más.

***¿** Hace unos días comprobé en su revista, que figuraba entre los ganadores de un módem. Como soy un profano en estas actividades, aprovecho la ocasión, para pedirles que me orienten en la adquisición de libros o programas para iniciarme en este mundo.*

P. Luis Jiménez (Huelva)

El módem no es difícil de manejar, pero a veces presenta problemas al instalarlo y configurarlo. Hay muchas bases de datos (BBS) con las que puede conectar y obtener programas y utilidades. Lo único que le hace falta es una aplicación para la comunicación (Telemate, Telix, Telecom...). Algunos de estos programas se pueden conseguir en las bases BBS. Para que practique le ofrecemos el teléfono de la base de datos Onuba, en Huelva: 555 31 99.



Los lectores que envíen preguntas a esta sección deben indicar en la carta la configuración de su ordenador personal: modelo, memoria RAM, tarjeta gráfica y disco duro, para que podamos responder correctamente a todas sus cuestiones.

LIBROS DE PISTAS

Las aventuras gráficas entran de lleno en las preferencias de los amantes del software de entretenimiento. Sin embargo, pese a su atractivo innegable, raro es el programa al que le sacamos todo su jugo.

SIEMPRE ES UTIL UN CHIVATO

Afortunadamente, y en previsión de más de un ataque de nervios, empresas como Sierra, Lucas o Accolade, editan libros de pistas relativos a cada una de estas aventuras lúdicas.
Generalmente, estos volúmenes tienen las respuestas necesarias a todas nuestras dudas. Pero, para no proporcionar información gratuita que revele más de lo que se desea saber, las preguntas figuran en letra normal, pero las respuestas están ocultas por un grabado en rojo y sólo se puede acceder a ellas mediante un trozo de plástico que acompaña a cada uno de estos libros.
Escojamos como ejemplo el programa Larry V. Tenemos una vídeo cámara, pero no sabemos qué hemos de hacer para cargarla. Si después de rompernos la cabeza estamos como al principio, la consulta correspondiente nos remitirá a un enchufe, nos dirá dónde encontrarlo y cómo abastecer el cargador de baterías. La siguiente pregunta, referida a cómo distinguir unas cintas de vídeo de otras, no tenemos porqué responderla ahora. Guardamos el testigo rojo para mejor ocasión y continuamos devanándonos los sesos, que para eso hemos comprado el juego.
Los libros de pistas no dejan cabos sueltos. En el cine, ya se sabe, las cosas se nos dan hechas, y muy pocas veces nos paramos a pensar si la opción que toma el protagonista es la única o la mejor. El la toma, y punto. En una aventura gráfica todo es distinto. Hay un lema entre los seguidores de este tipo de software: todo lo que se puede coger vale para algo. Lástima que no siempre conseguimos acertar con todo lo que se puede agarrar. Por ejemplo, cuando buscan el Grial, algunos no pueden coger los papeles del aula de Indy. Otros, no saben cómo engañar a la anaconda cuando la búsqueda de la Atlántida les lleva hasta Tikal. En los libros de pistas se encuentran todas las respuestas. Una última advertencia: en el caso de Indiana Jones and the Fate of Atlantis, no se oculta una sola de las pistas ni de los pasos a seguir. Todo resulta diáfano y es recomendable tener la suficiente fuerza de voluntad como para consultar la ayuda sólo cuando sea imposible continuar.
El precio de venta al público de estos libros se sitúa en torno a las 1.200 pesetas. Sin duda, un desembolso no demasiado elevado para pagar a los que se convertirán, durante las muchas horas que pasamos frente al monitor, en nuestro mejores confidentes.

La dificultad de las aventuras gráficas hace necesario, en multitud de ocasiones, el uso de estos libros para resolverlas.



MAGOS DEL HUMOR
Mortadelo y Filemón
DINOSAURIOS
BUENO, JEFE, ¿A QUÉ VIENE ESA CARA? ¡YA LE DIJE QUE MI PUEBLO ESTÁ UNA PIZQUILLA ATRASADO!
¡SERÁ MUY MODERNO, PERO TE REPITO QUE UN GNOMO A LO PUNK ES UNA VERGÜENZA!

RALLY

560Km. DE INFARTO

Los éxitos de Carlos Sainz desatan la envidia de muchos aficionados, deseosos de sentir la tensión de los ases de la alta competición. Ya es posible conocer esa emoción con este espectacular programa, que reproduce fielmente uno de los rallys más prestigiosos del Mundial: el RAC británico.





El RAC de Inglaterra es una prueba decisiva del Mundial.

La prueba que se celebra en Gran Bretaña es una de las más difíciles del Campeonato Mundial de Rallys. Al ser la última carrera de la temporada casi siempre resulta decisiva para la clasificación final. Muchos pilotos ven truncadas allí sus aspiraciones de triunfo, observando, impotentes, como todos los esfuerzos de un año quedan en agua de borrajas. Sólo los más preparados, como Carlos Sainz o Juha Kankkunen, son capaces de aguantar la presión y alzarse con la victoria.

Las 35 etapas que componen el Rally de Gran Bretaña recorren una ruta de 560 kilómetros. Conducir sobre las carreteras británicas se convierte en todo un arte, no exento de grandes dosis de peligro. A la dificultad de circular a mucha velocidad, se unen los desniveles, los estrechamientos de las carreteras, las etapas nocturnas y las

Entre las opciones que ofrece el programa destaca la posibilidad de elegir distintos vehículos. Pilotar el coche del súper campeón español Carlos Sáinz ya no es imposible.

La climatología es otro de los factores que hay que tener muy en cuenta. El piso mojado en un recorrido con curvas peligrosas puede resultar fatal para la suerte de los arriesgados pilotos.



duras condiciones meteorológicas del país.

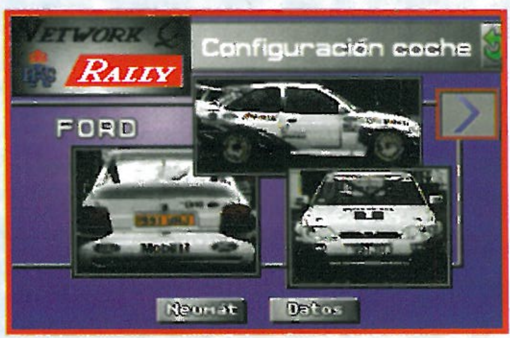
Para tomar parte en esta espectacular prueba, el jugador puede elegir entre cinco tipos de coches diferentes que van desde el actual Lancia del campeón español, hasta el Toyota Celica con el que obtuvo la mayor parte de sus éxitos. Alzarse con la victoria es difícil y, aunque los jugadores novatos pueden participar directamente en el rally, es conveniente que primero tomen contacto con lo que les espera ejercitando sus habilidades en el modo de Práctica.

Como el programa entraña bastante dificultad, sus creadores han considerado conveniente incluir opciones que faciliten la tarea a los pilotos. En esta línea se enmarcan la posibilidad de disponer de frenada automática o hacer que el automóvil sea indestructible. En las primeras partidas es prácticamente imposible concluir la etapa sin echar mano de estas cartas escondidas en la manga.

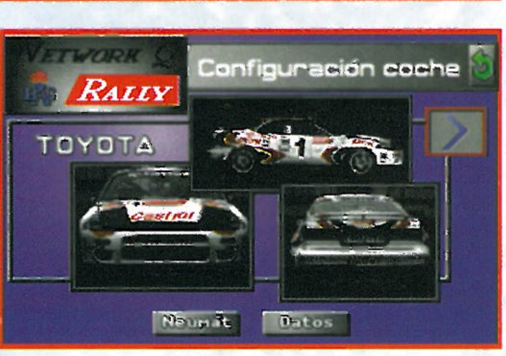
Una vez que se ha practicado bastante y se está seguro de las posibilidades de éxito, es el momento de participar en el rally. Antes de la salida, el piloto observa en un mapa el tra-













Los pilotos inexpertos disponen de interesantes ayudas





Los distintos tipos de trazados y los efectos conseguidos con imágenes de carreras reales, reproducen a la perfección toda la emoción de los rallys del Campeonato del Mundo



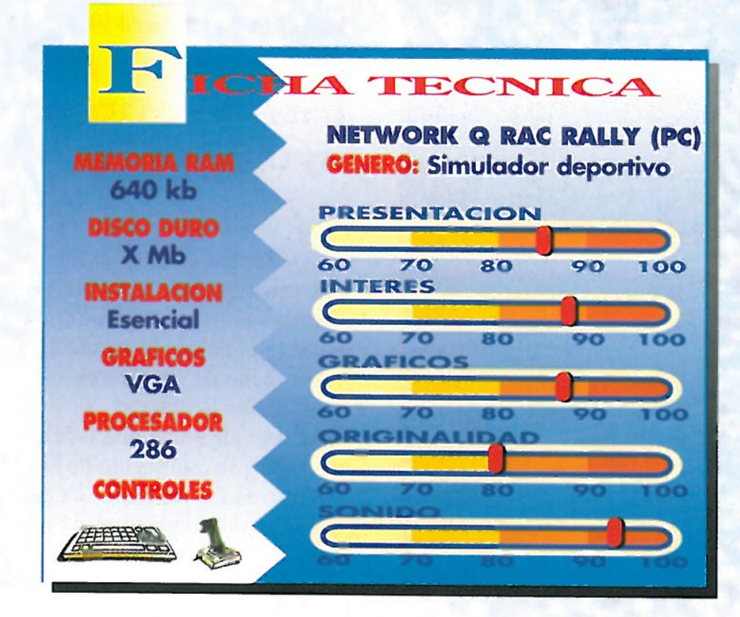
zado del terreno y la distancia que debe recorrer, así como la climatología con que se va a enfrentar. Es importante elegir los neumáticos adecuados para no sufrir sorpresas desagradables durante la carrera.

Una vez en el habitáculo del vehículo, el piloto no se encontrará solo. Junto a él viaja, tal como ocurre en la realidad, su ayudante y copiloto, que le irá informando de las características del recorrido. Si se dispone de una tarjeta de sonido oirá las voces de su colaborador.

En caso de que el piloto vea las cosas muy difíciles y no haya seleccionado previamente el cambio automático de las marchas o cualquier otro tipo de ayuda, no está todo perdido. Siempre pueden realizar los ajustes necesarios durante la competición con las teclas de las funciones.

Entre una etapa y otra, el jugador debe revisar el estado del coche y repararlo si lo requiere. Para ello dispone de un corto espacio de tiempo y no siempre podrá dejarlo en óptimas condiciones. Los daños pueden ser leves, graves o muy graves. La prioridad de los arreglos va en función de su importancia.

Cada curva y rasante han sido diseñados de un modo perfecto



Los mapas ayudan al piloto a hacerse una idea de las zonas por



También es conveniente sustituir los neumáticos viejos por unos nuevos.
Si quiere concluir las etapas con éxito, el corredor debe llegar a la meta dentro del límite de tiempo establecido por el juego. Para controlar el desarrollo de la carrera, el piloto debe consultar el cronómetro situado en la parte superior derecha del salpicadero. El reloj no sólo le indicará el tiempo que lleva invertido en la etapa; también le señalará la diferencia temporal que mantiene con el primer clasificado.

Como una fotocopia

Los programadores han creado una reproducción casi perfecta de cada curva y de cada desnivel. La presentación del programa incluye imágenes digitalizadas y animadas de algunas escenas de rallys.
Los gráficos están bien conseguidos y cuentan con buenos efectos, como el vuelco de los vehículos al tomar las curvas demasiado cerradas. Pero, sin ningún género de dudas, lo más destaca en este programa es el sonido. La música ameniza perfectamente la carrera y los períodos entre etapas y las voces del copiloto, digitalilzadas y traducidas al castellano, son excepcionales.
Con Network Q RAC Rally, la competición de alto nivel, ya no está restringida a unos pocos. Cíñase el mono, póngase el casco y apriete los dientes. La emoción está servida.

La música y las voces digitalizadas son lo más destacado del juego



ANTONIO J. MARTINEZ

UNA HEREN

El mundo de los programas de ocio para ordenador ya no es coto exclusivo de protagonistas con mucho músculo y poco cerebro o de tipos que van de investigadores sabelotodo. Doralice Prunelière, la heroína de Lost in Time, ha decidido reivindicar el papel de la mujer como protagonista de juegos. En esta aventura gráfica, la agente, adscrita a la brigada espacio-temporal, tendrá que viajar por el espacio y el tiempo para evitar que un pariente se apodere de un prototipo militar radioactivo.



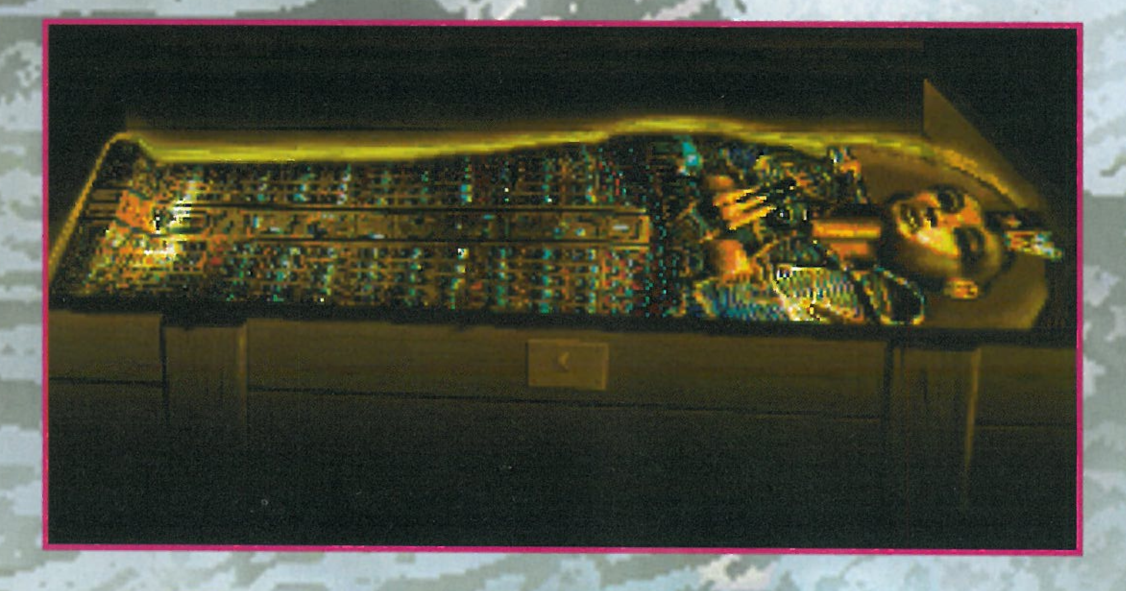
1992

Jarlath Equs es un científico que vive en el año 2092 y trabaja en un programa confidencial de investigación sobre el desplazamiento espacio-temporal. Este investigador tiene el dudoso honor de haber sido el autor del robo y la comercialización clandestina de un prototipo radioactivo llamado Americium 1492, destinado al uso militar y que se destruiría pasados 3.000 años. Gracias a sus estudios sobre los traslados en el tiempo, Equs ha conseguido esconder el prototipo en un sarcófago del Antiguo Egipto para comprobar en qué se transformaría su tesoro con el devenir del tiempo.

La Policía espacio-temporal de su época, tras tener conocimiento del robo, ha comenzado a perseguirle por cualquier era con el objeto de recuperar el prototipo.

Jalarth utiliza el tráfico de esclavos para traer el prototipo desde Africa

En 1840 el tesoro se convierte en una reliquia de una tribu de Africa. Para recuperarlo, Jarlath Equs se traslada hasta ese año y a una isla del Caribe, y se casa con la hija del dueño de una plantación de algodón que importa esclavos africanos. Una vez instalado, aprovecha el negocio de su suegro para traer su tesoro junto con algunos siervos negros.





Saltos en el tiempo

Para evitar que el prototipo caiga en manos de la Policía espacio-temporal, Equs soborna a un marinero para que haga naufragar el barco que traslada el tesoro cerca de su mansión, en la costa atlántica de Europa.

Doralice Prunelière vive en 1992 y ha sido elegida por la Policía espacio-temporal para

CIA MALDITA



En 1840 el prototipo militar está siendo adorado por una tribu africana. Equs se casa con la hija de un esclavista que importa negros para conseguir, en uno de los traslados, el preciado tesoro.

1840

llegar hasta Jarlath por ser descendiente directa de éste.

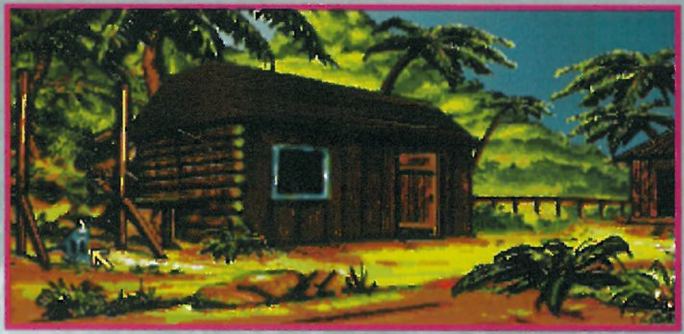
La herencia de las generaciones han llevado a la protagonista hasta la mansión de su antepasado en la costa atlántica.

La historia se desarrolla en tres sitios distintos y otras tantas épocas: en 1840 en el interior del navío La Briscarde, en 1992 en la costa atlántica europea y en 1840 en la Isla de San Cristóbal, en el Caribe.

La aventura para Doralice Prunelière comienza en la bodega de La Briscarde, donde despierta de un extraño sueño. Allí puede comprobar que los objetos que la rodean no pertenecen a su tiempo. Viejos toneles, antiguos cañones y un raro cartel en la pared perteneciente a 1840. Tras utilizar su astucia y despegar el pliego, encuentra un agujero de comunicación con el compartimiento contiguo. En él se halla un esclavo negro, atado con cadenas y dispuesto a suicidarse. Tras entablar con él una conversación y hacerlo desistir de sus propósitos consigue un cuchillo, necesario para la huída, pero con la condición de regresar a rescatarlo. La protagonista encuentra la manera de subir al piso superior y allí conoce a Melkior, policía espaciotemporal que persigue a Jarlath disfrazado de marino. El policía le explica el robo del Americium y le explica que gracias a ella pueden llegar hasta Jarlath. Doralice le cuenta entonces los descubrimientos hechos por ella en su recién adquirida mansión. El juego realiza aquí un *flashback* y se sitúa en 1992, momento en que la protagonista recibe su herencia.

La casa está muy abandonada,





A medida que la aventura avanza, los gráficos pierden calidad



La protagonista de la aventura se despierta en la bodega del barco La Briscarde en 11840. Allí se encuentra con un esclavo encadenado y que intenta suicidarse. Doralice le convence para que no lo haga y promete salvarle.

LOST IN TIME

Para la heroína, su aventura ha sido tan sólo un mal sueño



Doralice Prunelière recibe como herencia una casa en la costa atlántica europea (arriba). Cuando se traslada hasta ella descubre que Equs es pariente suyo y que quiere matar a su bisabuelo para que ella no nazca.

y tras realizar una primera inspección, la heroína divisa con un catalejo los restos de un naufragio. A continuación Doralice intenta por todos los medios llegar hasta ellos.
Utilizando una barca se acerca hasta el mismo, pero no logra abordarlo. Las investigaciones de Doralice continúan y encuentra un pasadizo que conduce directamente a la bodega del barco, donde encuentra el sarcófago con el prototipo.
De nuevo en el barco, en 1840, y ayudada por Melkior, la heroína consigue cumplir su promesa y liberar al esclavo. Después, por medio de un campo magnético producido por un aparato que porta el agente en su muñeca, los tres personajes se desplazan hasta la isla de San Cristóbal. Allí pretenden acabar con Jarlath. En la isla, Doralice averigua su relación con su antepasado. Equs, tras verse irremediablemente acorralado, intenta cambiar los acontecimientos futuros y asesinar al bisabuelo de la protagonista para que Doralice Prunelière no nazca, situación que no llega a producirse.
Tras resolver el caso, y después de la ayuda prestada por Doralice, la policía espacio-temporal decide no contarle nunca lo ocurrido. Para ella, todo ha sido una pesadilla.



Los graficos del juego son estupendos y en tres dimensiones (3D), pero tan sólo en la primera mitad del juego. A medida que la aventura avanza, van perdiendo esa gran calidad del principio.
No se puede decir lo mismo de la música, que es muy buena a lo largo de todo el programa, así como los efectos sonoros.
La versión de Lost in Time en CD-ROM cuenta con voces y diálogos digitalizados. Los personajes son digitalizaciones de los movimientos de actores profesionales, lo que consigue que sea un buen programa, aunque parece que los progamadores han tenido mucha prisa a la hora de acabarlo. De lo que no cabe duda es que hay que dedicarle mucho tiempo.

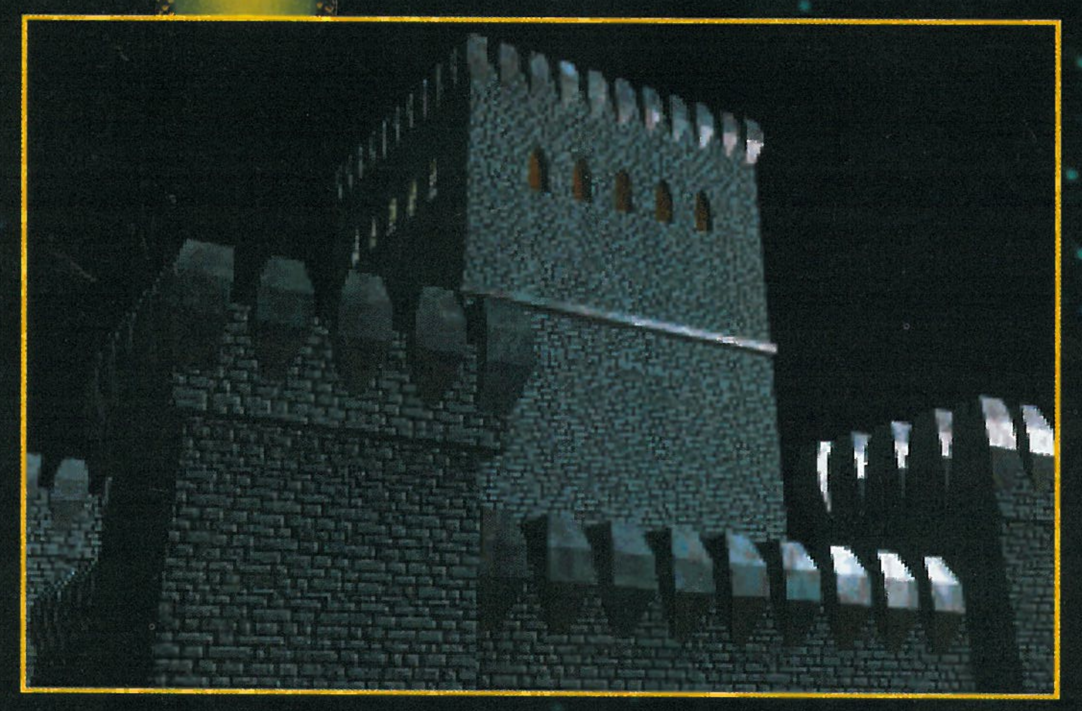
ANTONIO J. MARTINEZ

ULTIMA VII PARTE II: SERPENT ISLE



Los fieles seguidores de los juegos de rol, que en España son cada día más, podrán disponer muy pronto de la segunda entrega de la trilogía Ultima VII, titulada Serpent Isle; un nuevo reto para aquellos que estén dispuestos a pasar horas y horas delante del ordenador. De la astucia y paciencia del jugador, cualidades determinantes para ir desgranando las pistas que ofrece el juego, dependen la paz de Britania y la prosperidad de la Isla de la Serpiente.



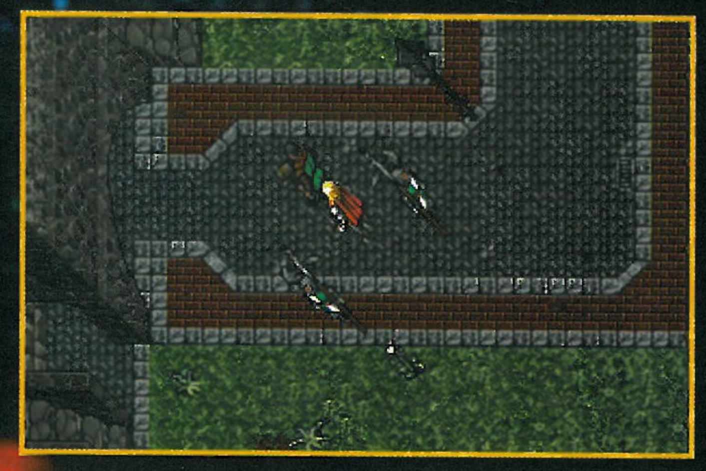


EL GUARDIAN SIEMPRE LLAMA DO

En la anterior entrega de la trilogía, Ultima VII The Black Gate, el Guardián no consiguió su objetivo de entrar en la tierra para destruir Britania. Batlin, su esbirro, no fue capaz de abrir la puerta negra, el único pasadizo espacio-temporal por el que el ente maligno podía entrar en el planeta. El Avatar, ser que posee un equilibrio perfecto y que es considerado como un semidiós entre los habitantes de Britania, desbarató sus planes.

Ahora, 18 meses después de la victoria del Avatar sobre el Guardián, las tropas de Lord British llevan a su señor lo único que han podido encontrar de Batlin: un pergamino mágico y un mapa de la Isla de la Serpiente. Al abrir el pergamino, el Guardián se materializa y transmite un mensaje destinado a Batlin. El enemigo de Britania confiesa que no ha podido culminar sus planes por culpa del





Avatar, y pide a su esbirro que se desplace hasta la Isla de la Serpiente para reclutar almas demoníacas y así abrir un nuevo camino para llegar a la tierra.
La isla de la Serpiente es un continente; un extraño territorio descubierto hace años por el mago Erstam. Este hechicero recorrió parte de su geografía y comprobó que el terreno estaba plagado de



En la primera ciudad el Avatar tiene que encontrar a Iolo, que se encuentra en la cárcel (arriba). Antes de llegar a la ciudad (izquierda) tiene que encontrar una copa que no se vacía nunca.



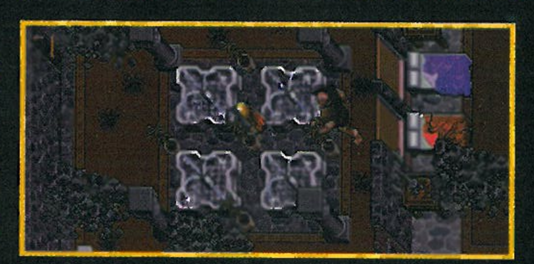
En las entrañas de la tierra el calor es insoportable. Para no morir asfixiado hay que utilizar un hechizo de frío. La misión es ayudar a los habitantes de este mundo.

ruinas decoradas con curiosos jeroglíficos con un tema común: las serpientes. Tras analizar los dibujos, comprobó que hacían referencia a una avanzada cultura que estaba siendo destruida por la despreocupación de sus habitantes hacia el equilibrio: la unión en armonía de dos fuerzas, el orden y el caos. La falta de estabilidad entre estos principios había convertido al continente en un paraje donde todo era posible.
El Avatar embarca rumbo a ese territorio casi desconocido en compañía de sus tres amigos, Iolo, Dupre y Shamino. Su objetivo es encontrar a Batlin, restablecer el equilibrio en la isla y vencer de nuevo al Guardián. El grupo navega por un estrecho canal hacia los Pilares de la Serpiente, desde donde es teletransportado hasta la isla. Allí una misteriosa tormenta les recibe.
Una vez en tierra, el grupo se dirige en busca de Batlim.





S VECES



Para acabar la aventura hay que encontrar a los amigos del Avatar

Pero los rayos de la tempestad alcanzan al grupo de amigos y Dupre, Iolo y Shamino desaparecen.
El Avatar debe iniciar en solitario la aventura.
Pronto encuentra al primero de los extraviados, Shamino. Pero la felicidad del encuentro desaparece cuando descubren que muchos de los objetos y armas que portaban han sido sustituidos por otros artefactos totalmente inservibles.
Para concluir la aventura con éxito, el jugador debe encontrar a los tres amigos del Avatar, que están diseminados por distintos puntos del continente, compuesto por muchos mundos diferentes, como el de los sueños, lugar en el que el protagonista se encuentra con personajes de anteriores aventuras. La búsqueda conducirá al jugador a las entrañas de la tierra, donde el calor es insoportable y fluyen los ríos de lava.







La astucia de los jugadores tiene un papel determinante en el descubrimiento de pasadizos secretos.
Los gráficos, con perspectiva cenital, son magníficos y se permiten observar, con todo lujo de detalles, el interior de cualquier lugar.
El sonido también es excelente, y la música ambienta perfectamente el desarrollo del programa. La melodía cambia según los parajes que visite.
Este magnífico y espectacular juego pondrá a prueba la astucia y paciencia de los más osados. Lo más probable es que pase varios meses delante del ordenador hasta llegar al final de la aventura, con lo que los amantes de los juegos de rol y seguidores de la serie Ultima tiene ante sí un nuevo reto.
Además, por si todo esto fuera poco, el final de Serpent Isle nos anuncia la próxima llegada de la última parte de esta extraordinaria y mágica trilogía.

En el mundo de los sueños el Avatar es despojado de la ropa y de sus armas. Cuando llega a una estancia en la que se encuentra un trono (izquierda) puede observar su propia muerte.

Sólo con la ayuda de algún hechizo de hielo será posible permancer mucho tiempo en este lugar, donde el Avatar deberá ayudar a sus habitantes, los gárgolas. También habrá que recorrer parajes helados y un castillo ruinoso.

ANTONIO J. MARTINEZ

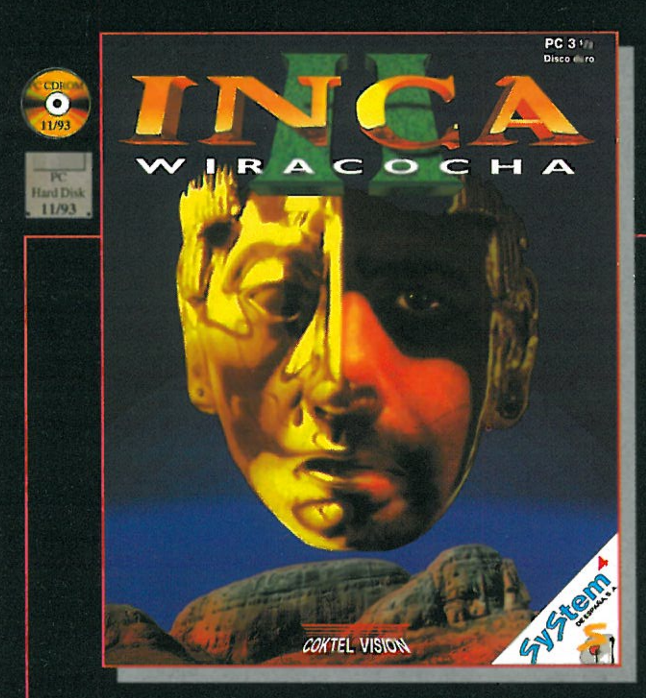
FICHA TECNICA

ULTIMA VII-2: SERPENT ISLE
GENERO: Rol

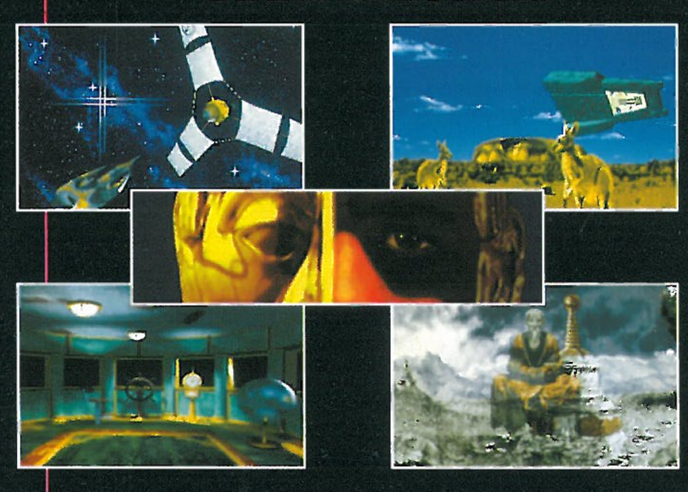
MEMORIA RAM 640 kb
DISCO DURO 25 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 386SX
CONTROLES

PRESENTACION (60 70 80 90 100)
INTERES (60 70 80 90 100)
GRAFICOS (60 70 80 90 100)
ORIGINALIDAD (60 70 80 90 100)
SONIDO (60 70 80 90 100)

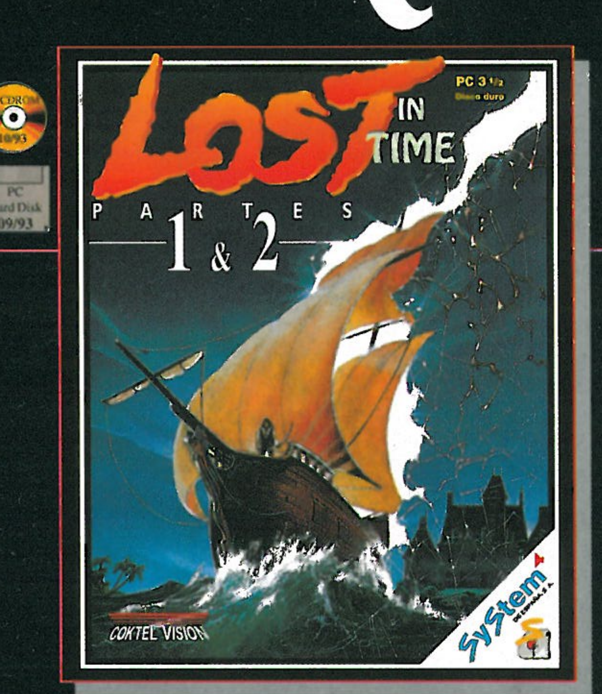
DUO DE CHOQUE



EL SEGUNDO EPISODIO DE LA FAMOSA SAGA FANTASTICA DE ETNO-FICCION.



Consagrado como Gran Inca, gracias a los poderes que ha conseguido a lo largo del primer episodio de la aventura INCA, ELDORADO, ha reunido finalmente las cuatro partes del Imperio en una Federación. Pero un misterioso asteroide amenaza el equilibrio que nuestro viejo y poderoso planeta ha conseguido a lo largo de siglos. ¿Está AGUIRRE, el conquistador, realmente entregado a conseguir el control de todo el potencial virtual del asteroide?. ATAHUALPA, el joven y fogoso hijo de ELDORADO, parte en cruzada contra esta nueva amenaza, a pesar de las advertencias de los Sabios del Gran Consejo, y en contra de los deseos de su padre.



UN PASO ADELANTE EN EL SOFTWARE DE AVENTURAS.



Doralice está envuelta en una aventura poco usual, donde los episodios se encadenan para proporcionarte una mayor diversión. Lugares extraños, un misterioso feudal bretón, un galeón que surge del pasado, una isla tropical llena de hechizo y personajes sorprendentemente reales: Melkior, el agente secreto del futuro; Delia, la adivina... puestos en acción en un escenario que ha sido cuidadosamente trazado y brillantemente dirigido. Pero ¿a quién se supone que sirve Doralice?. Lo sabrás volviendo atrás en el tiempo y descifrando los enigmas de una intriga insólita.

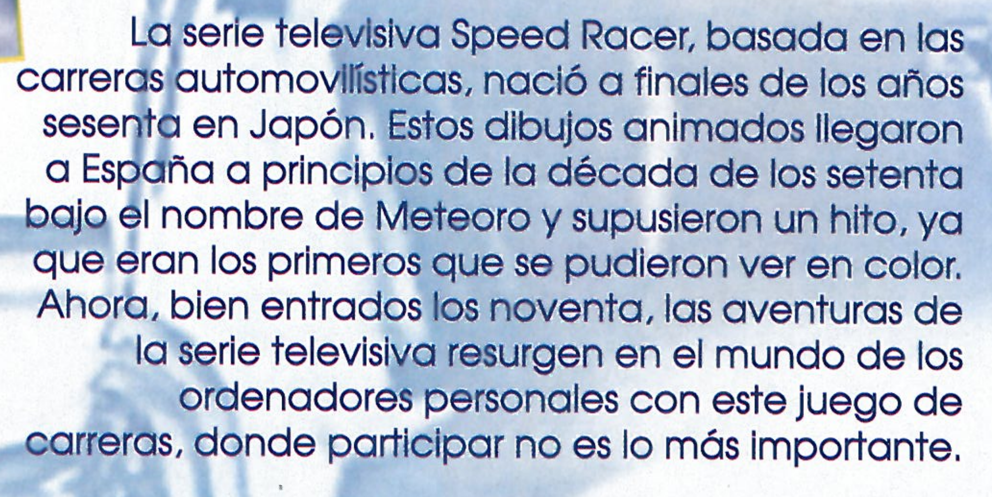
Distribuido por SYSTEM 4 DE ESPAÑA, S.A.- Tomás Redondo, 1. 1º F • Edificio LUARCA • Tel. (91) 381 53 32 • 28033 MADRID

TEXTO DE PANTALLAS EN CASTELLANO.

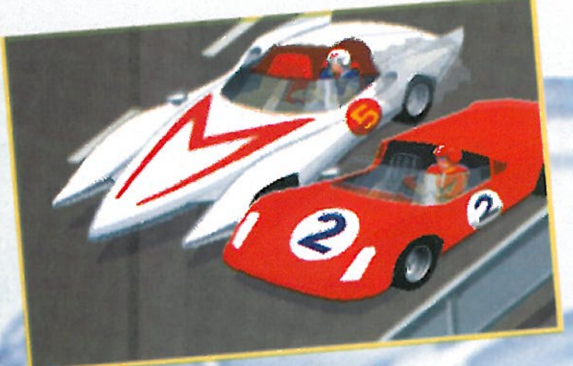
System 4 DE ESPAÑA, S.A.

Speed Racer in The Challenge of Racer X

MAS RAPIDO



La serie televisiva Speed Racer, basada en las carreras automovilísticas, nació a finales de los años sesenta en Japón. Estos dibujos animados llegaron a España a principios de la década de los setenta bajo el nombre de Meteoro y supusieron un hito, ya que eran los primeros que se pudieron ver en color. Ahora, bien entrados los noventa, las aventuras de la serie televisiva resurgen en el mundo de los ordenadores personales con este juego de carreras, donde participar no es lo más importante.



Speed Racer es una de las primeras series de dibujos animados japonesas filmadas en color. Su aparición en las pantallas de los televisores de medio mundo supuso, en todos y cada uno de los países donde se emitió, un hito sólo comparable a la expectación que despiertan ciertos acontecimientos como los Juegos Olímpicos o los Campeonatos Mundiales de Fútbol.

Su versión original nipona se llamaba Go Go Mach 5 y fue realizada por la compañía Tatsunoko Productions en el año 1967. El nombre de Speed Racer se lo dieron más tarde en Estados Unidos y los directivos de Televisión Española la bautizaron con el título de Meteoro. La serie se emitió en nuestro país desde 1971 hasta 1973; todo un record para aquella época. Probablemente sus personajes permanezcan aún en la memoria de muchos treintañeros españoles que disfrutaron con sus carreras.

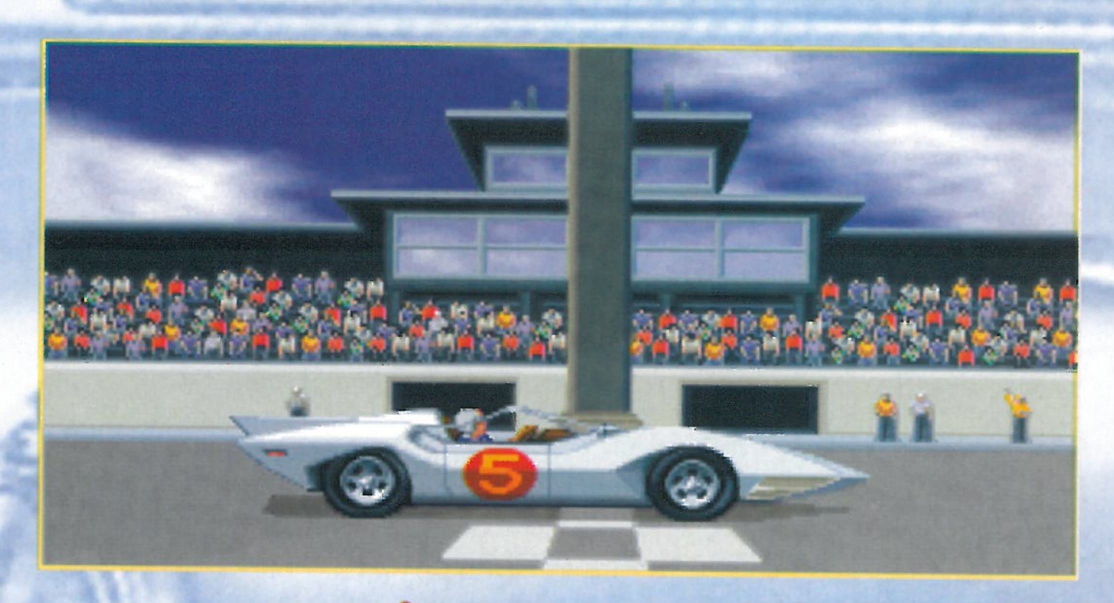
Las aventuras de Meteoro salieron de la fértil imaginación del dibujante Tatsuo Yoshida y tenían como escenario principal las carreras de coches. El protagonista pilotaba en las competiciones de Fórmula 1 un prototipo llamado Mach 5, que había sido construido por su padre adoptivo y su hermano mayor, Rex, oficialmente fallecido en un grave accidente de circulación.

El fantástico prototipo Mach 5 no era un coche común y corriente. Poseía unas propiedades que ayudaban a su conductor a salvar las trabas que obstaculizaban la carrera. Con sólo apretar los botones del salpicadero, surgían sierras giratorias del chasis con las que Meteoro cortaba los árboles del bosque; y otros mandos accionaban unas ventosas con las que se lograba saltar los obstáculos de la carretera.





QUE UN METEORO



Durante las competiciones, Meteoro se tenía que enfrentar a las intrigas y complots que tejían otros participantes para hacerse con el potente Mach 5. Para evitarlo, el protagonista contaba con la ayuda de su novia, Trixie, y de su hermano Rex, que logró sobrevivir a un grave accidente. Este colaboraba con el automovilista bajo una nueva identidad, el piloto enmascarado X. Ni siquiera Meteoro era consciente de que contaba con este ángel de la guarda, que le echaba una mano en los momentos de mayor peligro.

El objetivo es ganar carreras, porque cada victoria tiene como premio unas herramientas que servirán para aumentar la potencia y las características espaciales del coche.

Match 5 es el prototipo de Fórmula 1 que tiene que manejar el jugador con seguridad y prudencia.









El programa reproduce perfectamente todos los personajes de la serie, desde la novia del protagonista hasta el piloto enmascarado, sin olvidarse de sus ayudantes y amigos.

Sin embargo, Speed Racer es un juego típicamente de coches de carreras. En el programa podremos ver circuitos que atraviesan carreteras y bosques, pero, con él no se podrán revivir las intrigas que salpicaban el guión de la serie de dibujos animados.

Un coche especial

El prototipo Mach 5 conserva las cualidades que le hicieron famoso, como los saltos sobre los rivales y obstáculos, las cuchillas o el turbo. Estas propiedades aumentan a medida que Meteoro gane carreras.

Al final de cada competición, el protagonista recibe como recompensa una determinada cantidad de dinero, con la que puede adquirir nuevos y potentes accesorios para mejorar las cualidades de su bólido. Algunas de éstas son el motor turbo, para correr

más, o las cuchillas, que eliminan los árboles del camino. Por tanto, para obtener mejoras en el vehículo, hay que conducir con tino.

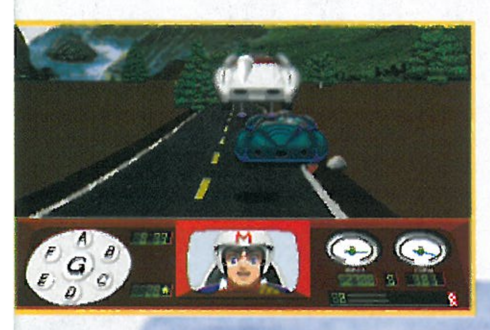
El jugador tiene dos opciones para disputar emocionantes carreras: puede competir contra el propio programa o retar a un amigo que se atreva a probar vuestras artes al volante.

El programa Speed Racer incluye la posibilidad de que dos personas que vivan en lugares diferentes, sin importar la distancia, disputen enconadas competiciones automovilísticas sin moverse de sus respectivos domicilios. Basta con que ambos cuenten con un módem para conectar sus ordenadores vía telefónica y un programa para confrontarse en carreras en las que ganar, a veces, no es lo más importante.

Los gráficos del juego son buenos, especialmente las pantallas de presentación del programa. La música que acompaña a Speed Racer es de gran calidad. Aquellos que recuerden las melodías de la popular serie televisiva podrán comprobar que todo el apartado musical está muy bien reproducido, así como los efectos sonoros que incluye el programa.

Con Speed Racer muchos treintañeros podrán emular al gran héroe de su infancia, y aquellos que no pudieron ver la serie de televisión, por edad o porque no les apetecía, tendrán la oportunidad de disfrutar con un divertido juego con el que podrán manejar los mandos del fantástico prototipo Mach 5 en carreras donde lo único que cuenta es la supervivencia.

Televisión Española emitió la serie entre 1971 y 1973









En la parte inferior de la pantalla aparecen los mandos del vehículo. Algunos son los de un coche convencional, pero otros son armas para eliminar al resto de competidores.



Los corredores de Fórmula 1 siempre dicen que hasta que no baja la bandera a cuadros no se puede cantar victoria. En este juego la situación es similar. No hay que confiarse.

Antonio J. Martinez



1993 será recordado por la excelente cosecha de programas lúdicos para PC. El género más favorecido ha sido la aventura gráfica, del que han aparecido excelentes juegos con una calidad asombrosa. Esta muestra que le presentamos es sólo la punta de un iceberg que aún está por asomar.

LA BELLA Y LA BESTIA

El último producto de la factoría Disney llega hasta las pantallas de los ordenadores. Todo está preparado para el baile y el jugador debe ayudar a los objetos encantados del castillo. Hay que resolver puzzles y combinar la rapidez visual con la destreza.

PRESENTACION · INTERES · GRAFICOS · ORIGINALIDAD · SONIDO (60 70 80 90 100)

FABRICANTE INFOGRAMES
DISTRIBUIDOR ERBE
GENERO ARCADE-REFLEXION

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 3 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 286
CONTROLES

ABANDONED PLACES

El jugador controla a cuatro personajes y la acción se desarrolla en el mundo de Kalynthia. Abandoned Places es un reto con todos los alicientes de los juegos de rol, que da comienzo bajo tierra, sale a la superficie y en el que se visitan muchos lugares.





FABRICANTE INTERNATIONAL COMPUTER
DISTRIBUIDOR SYSTEM 4
GENERO ROL

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 8,5 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA/MCGA/EGA
PROCESADOR 286
CONTROLES

BATMAN RETURNS

En esta aventura se reproducen fielmente las escenas del filme y los cómic. El jugador guiará a Batman sobre los tejados de Gotham City, que se halla sumida en una ola, para acabar con los esbirros del Pingüino y liberar a los habitantes de la ciudad.





FABRICANTE KONAMI-SPIRIT OF DISCOVERY
DISTRIBUIDOR DRO SOFT
GENERO AVENTURA GRÁFICA

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 20 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 286-20Mhz
CONTROLES





COBRA MISSION

Para adultos, ya que aparecen múltiples escenas de violencia y sexo. El protagonista es un detective privado que debe luchar contra el psicópata Kaiser, jefe de la organización Cobra, que ha secuestrado en una isla tropical a un grupo de chicas.

PRESENTACION
INTERES
GRAFICOS
ORIGINALIDAD
SONIDO
(60 70 80 90 100)

FABRICANTE MEGATECH
DISTRIBUIDOR PROEIN
GENERO ROL-AVENTURA

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 12 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA/MCGA
PROCESADOR 286
CONTROLES

DUNE II

Se aparta de la primera parte. El emperador del planeta Arrakis ha ofertado el control del planeta, a aquella de las tres casas que produzca más especia, sin ningún tipo de límites ni reglas. El jugador escogerá una de las casas y luchará con ella por la especia.

PRESENTACION
INTERES
GRAFICOS
ORIGINALIDAD
SONIDO
(60 70 80 90 100)

FABRICANTE VIRGIN
DISTRIBUIDOR ARCADIA
GENERO ESTRATEGIA

MEMORIA RAM 512 Kb
DISCO DURO 8 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 286
CONTROLES



WEEN THE PROPHECY

Ween es nombre del protagonista de esta aventura. Deberá realizar un viaje al Reino de las Rocas Azules para vencer a la magia y cumplir la Profecía. En su camino encontrará monstruos a los que vencer utilizando su mejor arma: la astucia.

PRESENTACION
INTERES
GRAFICOS
ORIGINALIDAD
SONIDO
(60 70 80 90 100)

FABRICANTE COKTEL VISION
DISTRIBUIDOR SYSTEM 4
GENERO AVENTRURA GRAFICA

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 7 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 286
CONTROLES



EYE OF THE BEHOLDER III

Los cuatro héroes celebran en una taberna la victoria sobre Dran. Un misterioso personaje irrumpe en la estancia solicitando ayuda al grupo. Los protagonistas se enfrentarán a nuevos enemigos hasta recuperar un antiguo artefacto en poder de un brujo.

PRESENTACION
INTERES
GRAFICOS
ORIGINALIDAD
SONIDO
(60 70 80 90 100)

FABRICANTE SSI
DISTRIBUIDOR DRO SOFT
GENERO ROL

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 9,5 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 286
CONTROLES

SUPERPRECIOS!

ESTA LISTA DE PRECIOS ANULA LAS ANTERIORES

NUEVO TELEFONO DE PEDIDOS

(91) 764 39 69

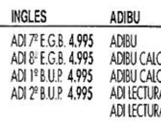
HORARIO: DE 10 A 2 Y DE 3 A 6

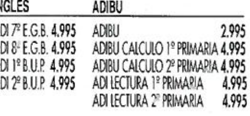
RIGUROSO ORDEN DE RECEPCION. OFERTA LIMITADA A EXISTENCIAS.

ADI. APRENDER, UN JUEGO DE NIÑOS











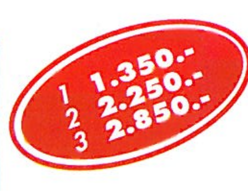
LENGUA ESPAÑOLA	MATEMATICAS	INGLES	ADIBU
ADI 3º E.G.B. 4.995	ADI 3º E.G.B. 4.995	ADI 7º E.G.B. 4.995	ADIBU 2.995
ADI 4º E.G.B. 4.995	ADI 4º E.G.B. 4.995	ADI 8º E.G.B. 4.995	ADIBU CALCULO 1º PRIMARIA 4.995
ADI 5º E.G.B. 4.995	ADI 5º E.G.B. 4.995	ADI 1º B.U.P. 4.995	ADIBU CALCULO 2º PRIMARIA 4.995
ADI 6º E.G.B. 4.995	ADI 6º E.G.B. 4.995	ADI 2º B.U.P. 4.995	ADI LECTURA 1º PRIMARIA 4.995
ADI 7º E.G.B. 4.995	ADI 7º E.G.B. 4.995		ADI LECTURA 2º PRIMARIA 4.995
ADI 8º E.G.B. 4.995	ADI 8º E.G.B. 4.995		
ADI 1º B.U.P. 4.995	ADI 1º B.U.P. 4.995		
	ADI 2º B.U.P. 4.995		

JUEGOS EDUCATIVOS









INGLES | **MULTIPERCEPCIONES**

TITULO	PRECIO
PRIMEROS PASOS EN INGLES (Inglés nivel iniciación)	1.350
PASEO POR HYDE PARK (Inglés nivel medio inferior)	1.350
BALADA EN EL PAIS DEL BIG BEN (Inglés nivel medio alto)	1.350
ENIGMA EN OXFORD (Inglés nivel superior)	1.350
TOP LEVEL (Inglés nivel perfeccionamiento)	1.350

TITULO	P.V.P.
LOS TRES CERDITOS SE DIVIERTEN	1.350
LOS PEQUEÑOS CASTORES EN EL BOSQUE	1.350
PICSOU, CAZADOR DEL TESORO	1.350
EPI-BLAS (Barrio Sésamo)	1.350
VAMOS A CONTAR (Barrio Sésamo)	1.350
LAS TORTUGAS NINJA (La Vuelta al Mundo)	1.350
DESCUBRE 1 (5 a 8 años)	1.350
DESCUBRE 2 (6 a 9 años)	1.350
DESCUBRE 3 (7 a 11 años)	1.350

SUPEROFERTA AMSTRAD DISC CPC

TITULO	TITULO
SUPERMAN	FOOTBALL MANAGER WORLD CUP
RALLY CROSS	BEVERLY HILLS
BUFALO BILL'S	OPERA SUPERSPORTS
VULCAN	KICK OFF I
MANCHESTER UNITED	KICK OFF II
MANCHESTER U. EUROPE	EL LIBRO DE LA SELVA
W. CH. SQUASH	FOOTBALL MANAGER II
LONE WOLF	LUCKY LUKE
WORLD CLASS RUGBY	



PC JOYSTICKS



PERIFERICOS

DISCOS VIRGENES
10 DISCOS 3 1/2: **995** • 10 DISCOS 3 1/2 HD **1.500** • 10 DISCOS 5 1/4 **495** • 10 DISCOS 5 1/4 HD **995** • 10 DISCOS 3" **3.900**

SOUND BLASTER
SOUND BLASTER PRO DE LUXE EDITION (con manuales en castellamo) **24.900** • SOUND BLASTER **13.900** • SOUND BLASTER 16 ASP **41.900**

HARDWARE OPCIONAL
CABLE JOYSTIC DOBLE **2.300** • CABLE ATENUADOR MEZCLADOR **2.300** • SB MIDI BOX **14.900** • SB MIDI KIT **9.900**
WAVE BLASTER **35.900** • MIDI BLASTER **37.900**

AUDIO BLASTER (manuales en castellano)
AUDIO BLASTER JUNIOR **14.990** • AUDIO BLASTER 2.5 **23.490** • AUDIO BLASTER PRO **29.490** • AUDIO BLASTER 16 **50.490**

VIDEO BLASTER 54.900
ES LA SOLUCION DE VIDEO MULTIMEDIA PARA PC. PERMITE MOSTRAR VIDEO EN MOVIMIENTO EN VENTANAS DE CUALQUIER TAMAÑO, ASI COMO CAPTURAR, CONGELAR, GRABAR, MANIPULAR Y EXPORTAR IMAGENESA DE LAS FUENTES DE IMAGEN (VIDEOS, VIDEOCAMARAS, LASERDISC, ETC). OTRAS CARACTERISTICAS SON LA COMBINACION DE TEXTO Y GRAFICOS CON VIDEO, IMAGENES ESCALABLES DESDE PANTALLA COMPLETA AL TAMAÑO DE ICONO, CONTROLANDO LOS NIVELES DE SATURACION, COLOR, BRILLO Y CONTRASTE. ADEMAS DE INCLUIR MODULO DE SONIDO CON MEZCLADOR DIGITAL ESTEREO.

TARJETAS DE SONIDO
COVOX-SOUND MASTER EN CASTELLANO • SOUND MASTER+ **12.900** • SOUND MASTER II **32.900**

ARCHIVADORES
PARA 80 DISCOS 3 1/2 1.590 • PARA 80 DISCOS 5 1/4 1.590

ALTAVOCES PARA MONITOR 4.990



TELEMACH

P.V.P. **6.600** PTAS.

Sin duda, lo más duro y potente del mundo de los joysticks.



Tomás Redondo, 1. 1º F
Edificio LUARCA
Tel. (91) 764 39 69
28033 MADRID

CUPON DE PEDIDO

Nº DE SOCIO ____________ NUEVO [ ]

NOMBRE ____________ EDAD ______

APELLIDOS ____________

DIRECCION ____________

POBLACION ____________ PROVINCIA ____________

CODIGO POSTAL ____________ TELEFONO ____________

FORMA DE PAGO: CONTRAREEMBOLSO. NO ENVIES DINERO AHORA.

SPC -XI - 3

TITULO	FORMATO	PRECIO
GASTOS DE ENVIO		
TOTAL		

F-15 STRIKE EAGLE III

F-15 Strike Eagle III es el simulador aéreo más avanzado de Microprose. En él están presentes todos los fundamentos de vuelo y los tipos de combate. Se han mejorado los gráficos, la presentación y el entorno, y las misiones están cuidadas al detalle.





FABRICANTE
MICROPROSE

DISTRIBUIDOR
ERBE

GENERO
SIMULADOR AEREO

MEMORIA RAM
640 Kb

DISCO DURO
9 Mb

INSTALACION
Esencial

GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
386

CONTROLES

GOAL

Otro simulador futbolístico creado por el diseñador del Kick Off 2. Se puede elegir entre diferentes tipos de campo y perspectivas. Incorpora las nuevas reglas de la FIFA y las plantillas están actualizadas. Es un programa para los aficionados al fútbol.

PRESENTACION
60 70 80 90 100
INTERES
60 70 80 90 100
GRAFICOS
60 70 80 90 100
ORIGINALIDAD
60 70 80 90 100
SONIDO
60 70 80 90 100

FABRICANTE
VIRGIN

DISTRIBUIDOR
ARCADIA

GENERO
SIMULADOR DEPORTIVO

MEMORIA RAM
640 Kb

DISCO DURO
2 Mb

INSTALACION
Esencial

GRAFICOS
VGA

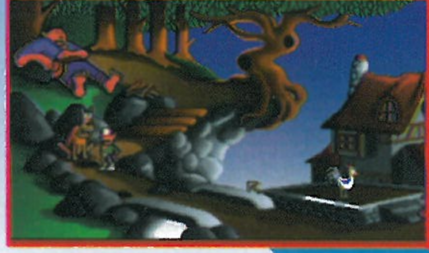
PROCESADOR
286

CONTROLES

GOBLIINS 2

De nuevo, los pequeños y maliciosos hombrecillos se ven envueltos en una nueva aventura. Ahora deberán rescatar al príncipe, raptado por el malvado Rey Demonio. En esta versión para CD-ROM se encuentran mejores gráficos y sonido.





FABRICANTE
COKTEL VISION

DISTRIBUIDOR
SYSTEM 4

GENERO
REFLEXION

MEMORIA RAM
640 Kb

DISCO DURO
CD-ROM

INSTALACION
Esencial

GRAFICOS
VGA

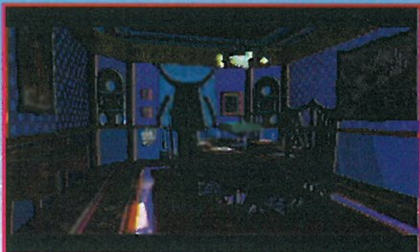
PROCESADOR
286

CONTROLES

THE 7th GUEST

En este juego, sólo disponible en CD-ROM, el jugador debe visitar las distintas estancias de un viejo castillo para resolver una serie de puzzles, que se complican a medida que avanza la aventura. Las presentaciones y las digitalizaciones son de auténtico lujo.





FABRICANTE
VIRGIN

DISTRIBUIDOR
ARCADIA

GENERO
REFLEXION

MEMORIA RAM
2 Mb

DISCO DURO
10 Mb + CD-ROM

INSTALACION
Esencial

GRAFICOS
SVGA

PROCESADOR
386 DX

CONTROLES

ISHAR 2



Cumple a la perfección todas las reglas de los juegos de Rol. Durante el desarrollo de la aventura encontrará cientos de personajes y visitará ciudades en árboles y villas medievales de trazados imposibles. No es necesario haber jugado a Ishar I.

PRESENTACION 60 70 80 90 100
INTERES 60 70 80 90 100
GRAFICOS 60 70 80 90 100
ORIGINALIDAD 60 70 80 90 100
SONIDO 60 70 80 90 100

FABRICANTE SILMARILS
DISTRIBUIDOR PROEIN
GENERO ROL

MEMORIA RAM 580 Kb
DISCO DURO 3 Mb
INSTALACION Esencial
PROCESADOR 286
GRAFICOS VGA
CONTROLES

JURASSIC PARK



La película de Spilberg no podía quedarse sin juego. El protragonista es el doctor Grant, invitado a conocer la misteriosa isla y sus habitantes. Para concluir con éxito la aventura, deberá superar una serie de problemas hasta conseguir salir de la isla.

PRESENTACION 60 70 80 90 100
INTERES 60 70 80 90 100
GRAFICOS 60 70 80 90 100
ORIGINALIDAD 60 70 80 90 100
SONIDO 60 70 80 90 100

FABRICANTE OCEAN
DISTRIBUIDOR ARCADIA
GENERO ARCADE

MEMORIA RAM 2 Mb
DISCO DURO 9 Mb
INSTALACION Esencial
PROCESADOR 386
GRAFICOS VGA
CONTROLES

LA LEY DE LOS ANGELES

Creado a partir de la famosa serie de televisión, el protagonista se unirá a un importante despacho de abogados de Los Angeles. Habrá que entrevistar a testigos, negociar con fiscales y buscar escapatorias legales para resolver con éxito cada uno de los casos.

PRESENTACION 60 70 80 90 100
INTERES 60 70 80 90 100
GRAFICOS 60 70 80 90 100
ORIGINALIDAD 60 70 80 90 100
SONIDO 60 70 80 90 100

FABRICANTE CAPSTONE
DISTRIBUIDOR PROEIN S.A.
GENERO AVENTURA GRAFICA

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 3 Mb
INSTALACION Esencial
PROCESADOR 286
GRAFICOS VGA/EGA
CONTROLES

LES MANLEY IN: LOST IN L.A.



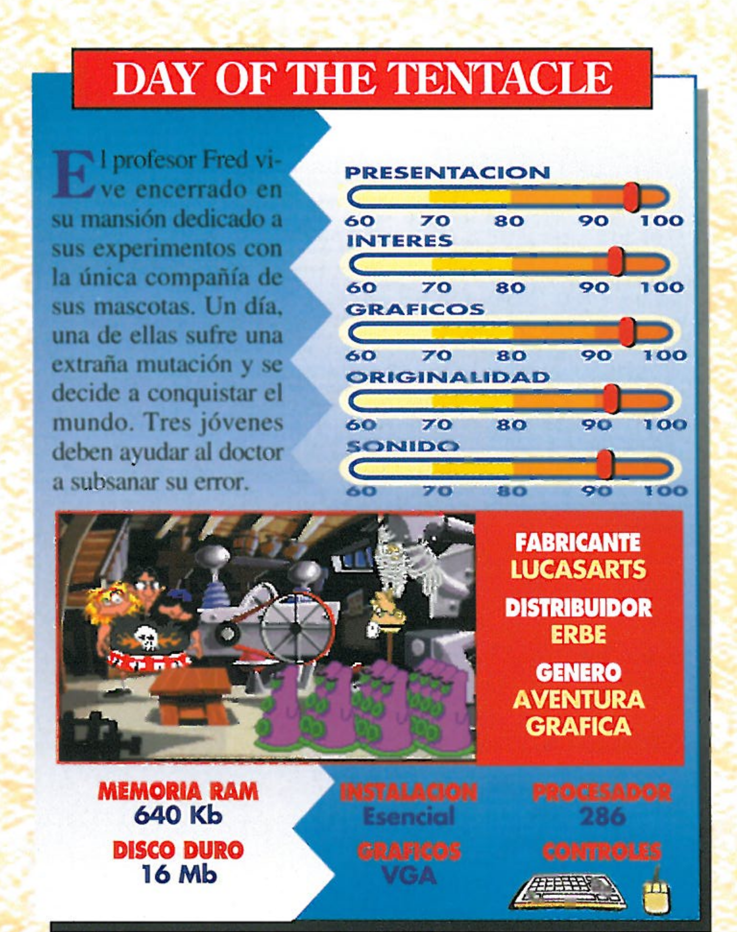
Les Manley tiene ante sí un nuevo enigma. Un siniestro personaje ha secuestrado a varias estrellas de Hollywood, entre ellas La Fonda Turner y su pequeño gran amigo Helmut, por lo que debe recorrer de punta a cabo Los Angeles para resolver el caso.

PRESENTACION 60 70 80 90 100
INTERES 60 70 80 90 100
GRAFICOS 60 70 80 90 100
ORIGINALIDAD 60 70 80 90 100
SONIDO 60 70 80 90 100

FABRICANTE ACCOLADE
DISTRIBUIDOR ERBE
GENERO AVENTURA GRAFICA

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 5 Mb
INSTALACION Esencial
PROCESADOR 286
GRAFICOS VGA
CONTROLES

DAY OF THE TENTACLE



El profesor Fred vive encerrado en su mansión dedicado a sus experimentos con la única compañía de sus mascotas. Un día, una de ellas sufre una extraña mutación y se decide a conquistar el mundo. Tres jóvenes deben ayudar al doctor a subsanar su error.

PRESENTACION · INTERES · GRAFICOS · ORIGINALIDAD · SONIDO (60 70 80 90 100)

FABRICANTE LUCASARTS
DISTRIBUIDOR ERBE
GENERO AVENTURA GRAFICA

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 16 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 286
CONTROLES

SENSIBLE SOCCER



Simulador futbolístico de la firma Sensible que incluye una gran cantidad de selecciones y equipos europeos. Las reglas de la FIFA, como la cesión del balón al portero, están actualizadas. Con vista cenital, es uno de los mejores simuladores de fútbol.

PRESENTACION · INTERES · GRAFICOS · ORIGINALIDAD · SONIDO (60 70 80 90 100)

FABRICANTE SENSIBLE SOFT
DISTRIBUIDOR DRO SOFT
GENERO SIMULADOR DEPORTIVO

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 720 Kb
INSTALACION No necesaria
GRAFICOS EGA/VGA
PROCESADOR 8088
CONTROLES

TORNADO

Simulador de combate. Incluye una gran cantidad de opciones, que van desde entrenamiento hasta sesiones con grandes formaciones de aviones y vehículos de tierra. Programado con informacion de diseño procedente de la RAF y British Aeroespace.

PRESENTACION · INTERES · GRAFICOS · ORIGINALIDAD · SONIDO (60 70 80 90 100)

FABRICANTE DIGITAL INTEGRATION
DISTRIBUIDOR SYSTEM 4
GENERO SIMULADOR

MEMORIA RAM 1 Mb
DISCO DURO 8 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 386
CONTROLES

ULTIMA VII THE BLACK GATE



El protagonista debe evitar la entrada al mundo del Guardián, ente maligno que quiere la destrucción de Britania. El Avatar se debe enfrentar a innumerables enemigos y descubrir la conexión de una extraña secta y su líder Batlin con el Guardián.

PRESENTACION · INTERES · GRAFICOS · ORIGINALIDAD · SONIDO (60 70 80 90 100)

FABRICANTE ORIGIN
DISTRIBUIDOR DRO SOFT
GENERO ROL

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 25 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 386
CONTROLES



GUIA DEL COMPRADOR

ORDENADORES

En SUPERPC somos conscientes de lo difícil que resulta elegir un ordenador personal que se adapte a las necesidades de cada uno. Para ayudarle en esta tarea le ofrecemos unas tablas comparativas con precios y características.

FABRICANTE	MODELO	PROCESADOR	V. RELOJ	MEMORIA	BUS	DISCO DURO	DISQUETERA	TARJETA G.	MONITOR	RANURAS	PUERTOS	PRECIO
ADL	386SX	386SX	33	2	–	Opcional	3,5	VGA	C	–	–	78.900
ADL	386DX	386DX	40	2	–	Opcional	3,5	SVGA	C	–	–	85.000
ADL	486DX	486DX	33	4	–	Opcional	3,5	SVGA	C	–	–	139.900
ADL	Terminator	386SX	25	2	–	80	3,5	–	MC	–	–	139.900
ADL	486DX50	486DX	50	4	–	Opcional	3,5	SVGA	C	–	–	159.900
ADL	486DX2	486DX2	66	4	–	Opcional	3,5	SVGA	C	–	–	164.900
ADL	Terminator II	486DL	33	4	–	80	3,5	–	MC	–	–	179.900
ADL	Terminator III	486SX	25	4	–	200	3,5	–	C	–	–	429.900
ADL	Terminator IV	486DX	33	4	–	200	3,5	–	C	–	–	485.900
ARC	DP-386X/33	386SX	33	2	ISA	85	3,5	–	MC	4	3	109.900
ARC	PT-386SX/33	386SX	33	4	ISA	85	3,5	–	MC	4	3	119.900
ARC	DP-386X/40	386DX	40	4	ISA	85	3,5	–	MC	7	3	139.900
ARC	DP-486SX/25	486SX	25	4	ISA	85	3,5	–	MC	4	3	149.900
ARC	PT-386DX/40	386DX	40	4	ISA	85	3,5 5	–	MC	4	3	149.900
ARC	PT-486SX/25	486SX	25	4	ISA	85	3,5	–	MC	4	3	159.900
ARC	DP-486/33i	486DX	33	4	ISA	85	3,5	–	MC	4	3	189.900
ARC	PT-486/33i	486DX	33	4	ISA	85	3,5	–	MC	4	3	199.900
ARC	DP-486/50i	486DX	50	4	Bus local	85	3,5	–	MC	4	3	229.900
ARC	M486/33c	486DX	33	4	ISA	170	3,5	–	MC	4	3	224.900
ARC	PT-486/50	486DX	50	4	Bus local	85	3,5	–	MC	4	3	239.900
ARC	M486/50i	486DX	50	4	Bus local	170	3,5	–	MC	4	3	264.900
ATAIO	S-3000 ST	386DX	40	4	ISA	40	5,25	SVGA	C	–	3	188.494
ATAIO	S-3486 SX	486SX	25	4	ISA	100	5,25	SVGA	C	–	3	225.913
ATAIO	S-3486 ISA	486DX	33	4	ISA	100	5,25	SVGA	C	–	3	288.093
ATAIO	S-3486 ST	486DX	50	4	ISA	100	5,25	SVGA	C	–	3	320.075
ATAIO	S-4000 EISA	486DX	33	4	EISA	100	5,25	SVGA	C	–	3	332.552
ATAIO	S-3486 D2	486DX2	66	4	ISA	200	5,25	SVGA	C	–	3	333.583
ATAIO	S-4000 ST	486DX	50	4	EISA	100	5,25	SVGA	C	–	3	365.385
ATAIO	S-4000 D2	486DX2	66	4	EISA	200	5,25	SVGA	C	–	3	391.450

PERSONALES

FABRICANTE	MODELO	PROCESADOR	V. RELOJ	MEMORIA	BUS	DISCO DURO	DISQUETERA	TARJETA G.	MONITOR	RANURAS	PUERTOS	PRECIO
DELL	425s/P	486 SX	25	4 a 32	ISA	80 a 500	3,5 ó 5,25	VGA	C	3	3	176.000
DELL	433s/P	486 SX	33	4 a 32	ISA	80 a 500	3,5 ó 5,25	VGA	C	3	3	195.000
DELL	425s/L	i486 SX	25	4 a 64	ISA	80 a 500	3,5 ó 5,25	VGA	C	3	3	198.000
DELL	433s/L	i486 SX	33	4 a 64	ISA	80 a 1024	3,5 ó 5,25	VGA	C	3	3	217.000
DELL	433/P	486 DX	33	4 a 32	ISA	80 a 500	3,5 ó 5,25	VGA	C	3	3	227.000
DELL	433s/MX	i486SX	33	4 a 64	ISA	80 a 1024	3,5 ó 5,25	VGA	C	5	3	238.000
DELL	433/L	486DX	33	4 a 64	ISA	80 a 1024	3,5 ó 5,25	VGA	C	3	2	249.000
DELL	450/P	i486 DX2	50	4 a 32	ISA	80 a 500	3,5 ó 5,25	VGA	C	3	3	252.000
DELL	433/MX	i486DX	33	4 a 64	ISA	80 a 1024	3,5 ó 5,25	VGA	C	5	3	270.000
DELL	450/L	i486DX2	50	4 a 64	ISA	80 a 1024	3,5 o 5,25	VGA	C	3	3	274.000
DELL	466/P	i486 DX2	66	4 a 32	ISA	80 a 500	3,5 ó 5,25	VGA	C	3	3	277.000
DELL	466/L	i486DX2	66	4 a 64	ISA	80 a 1024	3,5 ó 5,25	VGA	C	3	3	299.000
DELL	450/MX	486DX2	50	4 a 64	ISA	80 a 1024	3,5 ó 5,25	VGA	C	5	3	295.000
DELL	466/MX	i486DX2	66	4 a 64	ISA	80 a 1024	3,5 ó 5,25	VGA	C	5	3	316.000
DELL	433/T	i486DX	33	4 a 64	ISA	80 a 1433	3,5 ó 5,25	VGA	C	8	3	317.000
DELL	450/T	i486DX2	50	4 a 64	ISA	80 a 1433	3,5 ó 5,25	VGA	C	8	3	337.000
DELL	450/ME	i486DX2	50	4 a 64	EISA	80 a 1433	3,5 ó 5,25	VGA	C	6	3	355.000
DELL	466/T	i486DX2	66	4 a 64	ISA	80 a 1433	3,5 ó 5,25	VGA	C	8	3	357.000
DELL	466/ME	i486DX2	66	4 a 64	EISA	80 a 1433	3,5 ó 5,25	VGA	C	6	3	375.000
DELL	4033/XE	486DX	33	4 a 128	EISA	170 a 1024	3,5 ó 5,25	VGA	C	8	3	515.000
DELL	4050/XE	i486DX2	55	8 a 128	EISA	170 a 1024	3,5 ó 5,25	VGA	C	8	3	535.000
DELL	4066/XE	i486DX2	66	8 a 128	EISA	170 a 1024	3,5 ó 5,25	VGA	C	8	3	555.000
DELL	4560/XE	Pentium	60	8 a 128	EISA	170 a 1024	3,5 ó 5,25	VGA	C	8	3	855.000
IBM	ValuePoint C	386SLC	25	2 a 18	ISA	80 a 120	3,5	SVGA	C	3	2	187.200
IBM	ValuePoint F	486SX	25	4 a 64	ISA	80 a 527	3,5	SVGA	C	3	2	231.100
IBM	ValuePoint K	Intel486SX	33	4 a 64	ISA	80 a 527	3,5	SVGA	C	3 a 5	3	250.600
IBM	PS/2 56 486SLC2	IBM 486SLC2	50	8 a 16	–	104 a 212	3,5	XVGA	-	3	3	278.000
IBM	ValuePoint M	Intel486DX	33	4 a 64	ISA	80 a 527	3,5	SVGA	C	3 a 8	3	297.000
IBM	PS/2 57 486SLC2	IBM 486SLC2	50	8 a 16	–	212 a540	3,5	XVGA	-	5	3	325.000
IBM	ValuePoint V	Intel486DX2	50	4 a 64	ISA	80 a 527	3,5	SVGA	C	3 a 8	3	330.200
IBM	PS/2 76 i486 SX	i486 SX	33	8 a 32	–	212	3,5	XVGA	-	3	3	334.000
IBM	PS/2 77 i486 SX	li486 SX	33	8 a 32	–	212 a540	3,5	XVGA	-	5	3	358.000
IBM	ValuePoint W	Intel486DX2	66	4 a 64	ISA	80 a 527	3,5	SVGA	C	3 a 8	3	380.300
IBM	PS/2 77 i486 DX2	li486 DX2	66	8 a 32	–	212 a540	3,5	XVGA	-	5	3	461.000



ORDENADORES

FABRICANTE	MODELO	PROCESADOR	V. RELOJ	MEMORIA	BUS	DISCO DURO	DISQUETERA	TARJETA G.	MONITOR	RANURAS	PUERTOS	PRECIO
IBM	PS/2 90 XP	i486 DX2	66	8 a 64	–	212 a540	3,5	XVGA	-	5	3	482.000
IBM	ValuePoint P60	Intel Pentium	60	8 a 128	PCI/ISA	340a 527	3,5	SVGA	C	5	3	687.600
INVES	BS-386	386SX/33	33	4	–	170	3,5	SVGA	C	–	3	175.425
INVES	BS-486	486SX/25	25	4	ISA	170	3,5	SVGA	C	–	3	185.700
INVES	BS-386M1	386SX/33	33	4	ISA	170	3,5	SVGA	C	–	3	197.175
NVES	BS–486M1	486SX/25	25	4	-	170	3,5	SVGA	C	–	3	207.450
INVES	BS-386M2	386SX/33	33	4	ISA	170	3,5	SVGA	C	–	3	236.175
INVES	BS–486M2	486SX/25	25	4	–	170	3,5	SVGA	C	–	3	246.450
INVES	WS-900VL-SX	486SX	25	8	–	240	3,5	–	C	–	3	306.300
INVES	WS–900VL-SX	486SX	33	8	–	240	3,5	–	C	–	3	326.925
INVES	WS–900EVL-DX	486	33	8	–	240	3,5	–	C	–	3	352.800
INVES	WS–900VL-DX	486	33	8	–	240	3,5	–	C	–	3	355.000
INVES	WS–900VL-EVL	486DX2	50	8	–	240	3,5	–	C	–	3	366.525
INVES	WS–900VL	486DX2	50	8	–	240	3,5	–	C	–	3	369.525
INVES	WS–900EVL	486DX2	66	8	–	240	3,5	–	C	–	3	415.050
INVES	WS–900VL	486DX2	66	8	–	240	3,5	–	C	–	3	418.050
NCR	3150	486SX/25	25	4	ISA	80/120/170	3,5	VGA	MC	1 PCMCIA	2	269.000
NCR	3225	386SX/33	33	2	ISA	80/120/160/240	3,5	SVGA	MC	2	3	114.000
NCR	3230	486SX/25	25	4	ISA	80 a 520	3,5	SVGA+	MC	3	3	167.000
NCR	3333	486SX/25	25	4	ISA	80 a 520	3,5	SVGA+	MC	6	3	194.000
NCR	3350	486SX/25	25	2	MCA	120 a 1 Gb	3,5	SVGA+	MC	4	4	287.000
NCR	3410	486SX/33	33	2	MCA	213 a 1 Gb	3,5	SVGA+	MC	7	4	consultar
SIEMENS-NIX.	PCD-4Lsx	486SX	25	4 a 32	ISA	170 a 340	3,5	VGA	C	–	3	223.200
SIEMENS-NIX.	PCD-4Hsx/25	486SX	25	4 a 32	ISA	170 a 520	3,5	VGA	C	–	3	252.000
SIEMENS-NIX.	PCD-4Hsx/33	486SX	33	4 a 32	ISA	170 a 520	3,5	VGA	C	–	3	273.600
SIEMENS-NIX.	PCD-4HDX/33	486DX	33	4 a 32	ISA	170 a 520	3,5	VGA	C	–	3	345.660
SIEMENS-NIX.	PCD-4DX2/66	486DX2	66	4 a 32	ISA	170 a 520	3,5	VGA	C	–	3	402.200
TEXAS INS.	TravelMate Win	486SLC	25	4 a 6	ISA	80	3,5	SVGA	MC	–	3	274.900
TEXAS INS.	TM 4000 Win	486SX	25	4 a20	ISA	120	3,5	SVGA	MC	–	3	319.900
TEXAS INS.	TM 4000 Win	486DX	25	4 a 20	ISA	120	3,5	SVGA	MC	–	3	349.900
TEXAS INS.	TM 4000E Adv.	486SX	25	4 a 20	ISA	120	3,5	SVGA	C	–	3	364.900
TEXAS INS.	TM 4000 Win	486DX	25	4 a 20	ISA	200	3,5	SVGA	MC	–	3	379.900
TEXAS INS.	TM 4000Win	486DX2	50	8 a 20	ISA	200	3,5	SVGA	MC	–	3	509.900
TEXAS INS.	TM 4000 VFSTN	486DX2	40	8 a 20	ISA	200	3,5	SVGA	C	–	3	554.900

P E R S O N A L E S

FABRICANTE	MODELO	PROCESADOR	V. RELOJ	MEMORIA	BUS	DISCO DURO	DISQUETERA	TARJETA G.	MONITOR	RANURAS	PUERTOS	PRECIO
TEXAS INS.	TM 4000E TFT	486DX2	50	4 a 20	ISA	120	3,5	SVGA	MC	–	3	654.900
TOSHIBA	T-1800/60	386	20	2	–	64	3,5 5	VGA	C	–	2	175.000
TOSHIBA	T-1850/80	386	25	4	–	85	3,5 5	VGA	C	–	2	215.000
TOSHIBA	T-1900/80	486sx	20	4	–	80	3,5	VGA	C	–	2	250.000
TOSHIBA	T-1850C/80	386	25	4	–	85	3,5	VGA	C	–	2	285.000
TOSHIBA	T-1900/120	486sx	20	4	–	120	3,5	VGA	C	–	2	275.000
TOSHIBA	T-1850/120	386	25	4	–	120	3,5	VGA	C	–	2	239.000
TOSHIBA	T-1850C/120	386	25	4	–	120-	3,5	VGA	C	–	2	300.000
TOSHIBA	T-4500/80	486	20	4	–	80	3,5	VGA	C	–	2	325.000
TOSHIBA	T-4500/120	486	20	4	–	120	3,5	VGA	C	–	2	349.000
TOSHIBA	T-4400SXL/120	486sx	25	2	–	120	3,5	VGA	C	–	2	350.000
TOSHIBA	T-1900C/120	486sx	20	4	–	120	3,5	VGA	C	–	2	350.000
TOSHIBA	T-100X/40	386sx	25	4	–	40	3,5	VGA	C	–	2	450.000
TOSHIBA	T-4500C/120	486	20	4	–	120	3,5	VGA	C	–	2	475.000
TOSHIBA	T-4600/200	486	33	4	–	200	3,5	VGA	C	–	2	495.000
TOSHIBA	T-4400C/120SX	486	25	4	–	120	3,5	VGA	C	–	2	540.000
TOSHIBA	T-6400DX	486	33	4	–	200	3,5	VGA	C	–	2	599.000
TOSHIBA	T-4400C/200DX	486	25	4	–	200	3,5	VGA	C	–	2	600.000
TOSHIBA	T-4600C/200	486	33	4	–	200	3,5	VGA	C	–	2	665.000
TOSHIBA	T-6400C	486	50	4	–	200	3,5	VGA	C	–	2	995.000
UNISYS	PW2 3162-40	386SX	16	1	ISA	40	3,5	VGA	MC	2	3	143.300
UNISYS	PW2 3252-40	386SX	25	2	ISA	40	3,5	VGA	MC	2	3	209.700
UNISYS	PW2 4253-80	486SX	25	4	ISA	80	3,5	SVGA	MC	3	3	340.900
UNISYS	PW2 4253-120	486SX	25	4	ISA	120	3,5	SVGA	MC	3	3	363.900
UNISYS	PW2 4256-105	486SX	25	4	ISA	105	3,5	SVGA	MC	6	3	377.500
UNISYS	PW2 4254-120	486SX	25	4	ISA	120	3,5	SVGA	MC	4	3	393.900
UNISYS	PW2 4256-240	486SX	24	4	ISA	244	3,5	SVGA	MC	6	3	460.400
UNISYS	PW2 4254-240	486SX	25	4	ISA	244	3,5	SVGA	MC	4	3	470.000
UNISYS	PW2 4336-240	486	33	4	ISA	244	3,5	SVGA	MC	6	3	528.300
UNISYS	PW2 4336-340	486	33	4	ISA	337	3,5	SVGA	MC	6	3	576.800
UNISYS	PW2 4506-240	486	50	4	ISA	244	3,5	SVGA	MC	6	3	638.600
UNISYS	PW2 4336-525	486	33	4	ISA	525	3,5	SVGA	MC	6	3	677.000
UNISYS	PW2 4506-340	486	50	4	ISA	337	3,5	SVGA	MC	6	3	687.100
UNISYS	PW2 4666-240	486	66	4	ISA	244	3,5	SVGA	MC	6	3	708.800

PROCESADOR DE TEXTOS WORDSTAR 6

CONTROLE SUS PALABRAS

SUPER PC pone este mes en sus manos el procesador de textos profesional con más tradición en el mundo del PC: WordStar. Su sencillez de manejo ha creado escuela y hoy en día son muchos los procesadores de textos que imitan su sistema de comandos para modificar documentos.



El procesador de textos WordStar 6 permite confeccionar documentos a nuestro gusto con el manejo del teclado. Sólo debemos conocer la combinación de teclas adecuada para que el programa ejecute nuestras indicaciones.
El modo más habitual es utilizar los llamados códigos de control. Para ello debemos pulsar la tecla Control (CTRL) y, al mismo tiempo, la inicial del grupo de funciones a la que pertenece la orden que deseamos ejecutar. Tras esto, tecleamos la letra que tiene asignada la función concreta que queramos ejecutar. Por ejemplo, para centrar una línea de texto pulsamos CTRL + O (funciones de formato de pantalla). Tras una breve pausa aparecerá en pantalla una lista de funciones disponibles. En ella observamos que la letra C tiene asignada la función que estábamos buscando. Existen cinco grupos de funciones:

■ De formato de pantalla (CTRL + O), que contiene los controles para modificar el aspecto general del texto, cambiando, por ejemplo, los márgenes o las tabulaciones.

■ De bloque/grabar (CTRL + K), que permite grabar, mover o borrar bloques completos de texto, o bien almacenar y recuperar un documento en disco.

■ De impresión (CTRL + P), que incluye las funciones que dependen de la impresora, tales como tipos y tamaño de letra, negrita o subíndices.

■ De movimiento rápido (CTRL + Q), que facilita ciertas labores, como ir hasta una posición del documento, la busqueda y sustitución de palabras o la comprobación ortográfica.

■ De ayuda (CTRL + J), que ofrece información sobre las funciones disponibles y permite cambiar la cantidad de ayuda que se muestra en pantalla.

Existe un segundo grupo de funciones, los llamados co-

El modo más normal de manejar WordStar 6 es a base de combinaciones de teclas. También se pueden utilizar menús, pero es más engorroso.

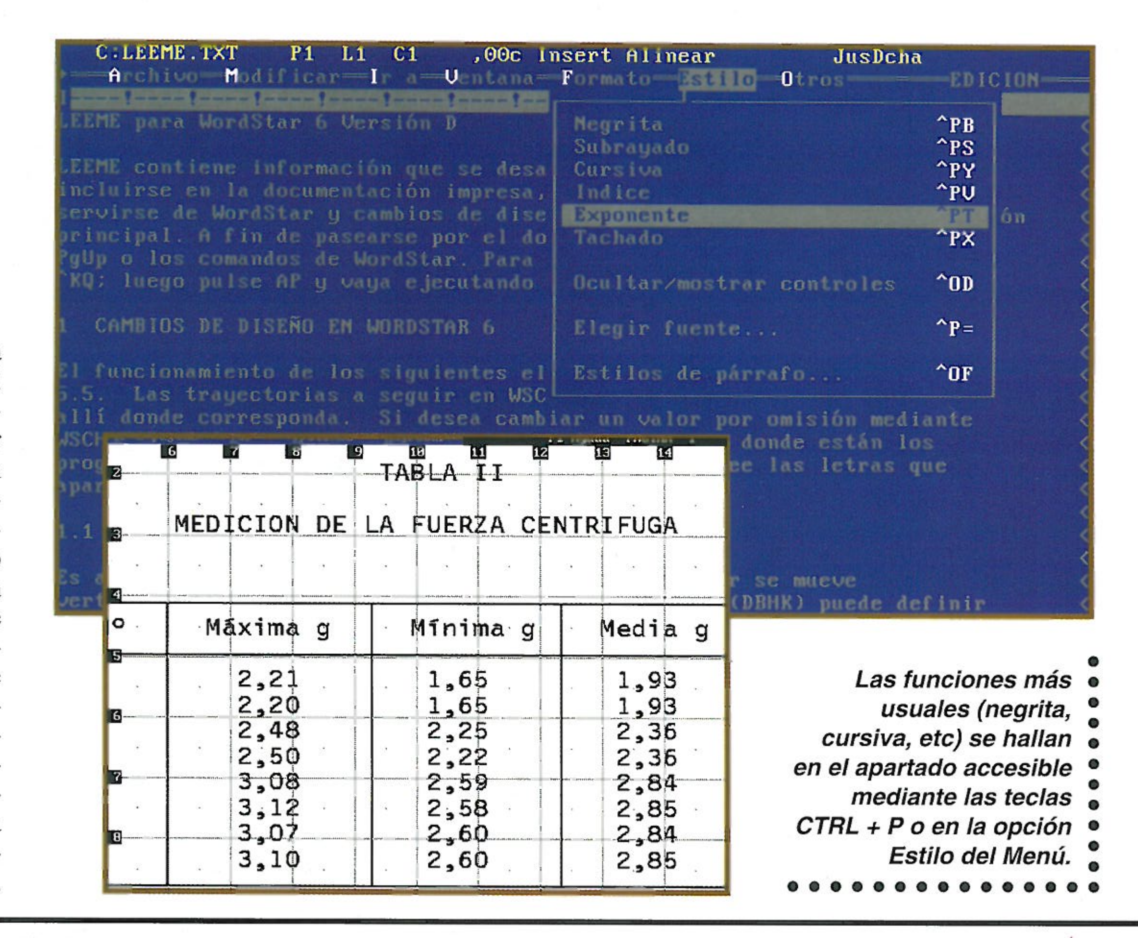
La instalación, paso a paso

■ *Escriba A: y pulse ENTER si su unidad es de 3,5 pulgadas (en otro caso, teclee B: y apriete ENTER). El programa de instalación le preguntará si desea instalar WordStar 6 en el disco duro o salir al DOS.*

■ *Si tiene algún problema con la instalación o el funcionamiento de cualquiera de los disquetes que se regalan con la revista SUPER PC llame al teléfono 577 80 47 y pregunte por el Departamento Técnico. Las horas de atención al público son de 10.30 a 14.00 horas los martes y jueves.*
Para cualquier error de los discos llame al departamento técnico de MD LASER (Tlf. 320 59 06). El horario es de 9 a 14 y de 15 a 18 horas. La dirección es calle de Siro Muela. 28-3. 20027 Madrid.

Para poner en marcha el programa teclee WS y ENTER

mandos de punto. Sirven para todas aquellas funciones del procesador que necesitan de algún dato númerico para entrar en acción, tales como definir un margen o una cabecera o cambiar la numeración de las páginas. Para utilizar un comando de este tipo hay que colocar un punto como primer carácter de la línea; a continuación dos letras que indican el comando de que se trata y después sus parámetros. Por ejemplo, si escribimos .ls 2 al comienzo del documento, conseguiremos un interlineado de dos puntos. La ayuda (CTRL + J) recoge la lista completa de estos comandos.



Las funciones más usuales (negrita, cursiva, etc) se hallan en el apartado accesible mediante las teclas CTRL + P o en la opción Estilo del Menú.

```
Ir a página   Ver   Opciones   Regresar          F1 Ayuda   PAGINA  1
por el parque nos pareció la más adecuada después de un día tan
ajetreado. Al final nos hemos sentado junto al lago y hemos
permanecido allí durante una hora, mirando a la
Ha sido muy divertido, hay muchos espectáculos c
les, mimos, dibujantes y hasta acróbatas y hombr

El guía nos había dicho esta mañana que una visi
completa sin probar el cocido, así que hemos c
paseo subiendo por la calle Alcalá para cenar ur
ble en un mesón que hemos encontrado cerca de l
do.

Después de una cena tan copiosa sienta bien an
al salir del restaurante dispuestos a pasear
ciudad se había llenado de gente y de ruido, y
tanto que hemos acabado en una terraza al aire
tengo fuerzas para escribir. Ha sido un día
ciudad estupenda.

12 de septiembre

Hace dos días que no escribo nada; anoche volvimos muy tarde del
teatro y no me quedaban fuerzas para coger la pluma.

Ayer descansamos de las excursiones organizadas y decidimos dar
una vuelta por nuestra cuenta. Por la mañana visitamos el Centro
de Arte Reina Sofía, donde se exponían dos colecciones de pintura
magníficas.

Por la tarde fuimos al Madrid de los Austrias y paramos en cada

                                   1
```

```
D I S E Ñ O   D E   C O L U M N A S
Número de columnas            1
Espacio entre columnas      ,63cm
Margen derecho de página  16,51cm
Ancho de columna          16,51cm
Pulse F1 para ayuda.

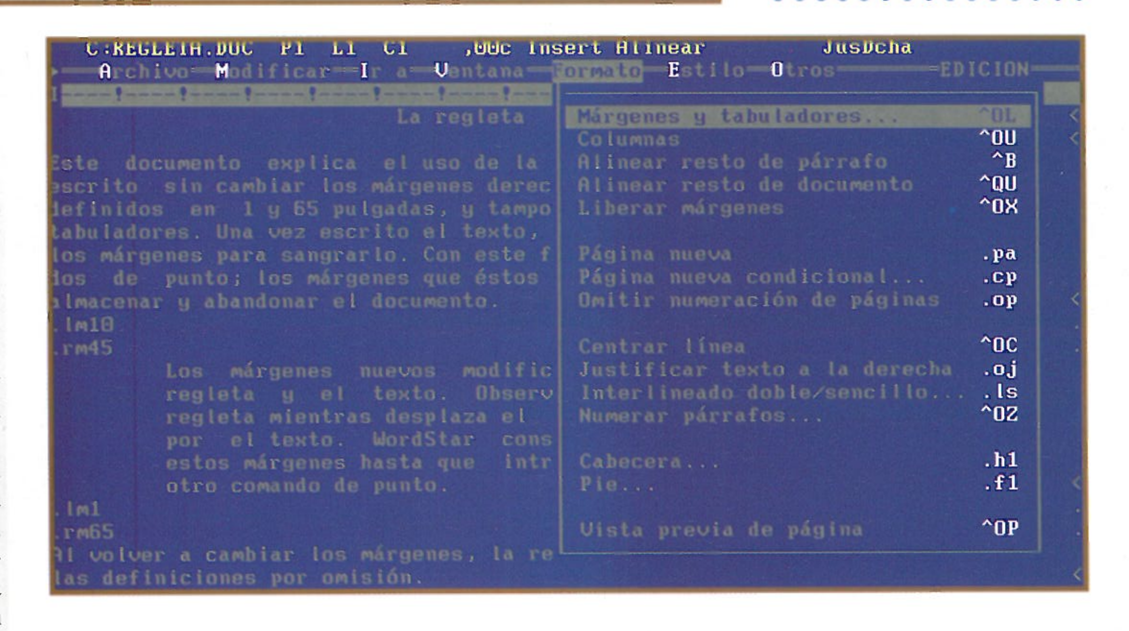
CAMBIOS DE DISEÑO EN WORDSTAR 6
```

Debajo del menú de opciones (abajo) está la regla. Esta función del procesador de textos WordStar 6 especifica la posicion de los márgenes izquierdo (I), derecho (D) y de los tabuladores.

Como alternativa a estos sistemas de códigos, WordStar 6 también se puede manejar con menús desplegables. Aunque este método pudiera parecer más sencillo, resulta lento y complejo y abarca menos funciones que los comandos de control y de punto.

Para poner en marcha el programa sitúese en el directorio donde esté instalado WordStar 6 y teclee WS + ENTER. Una vez realizada esta operación, aparecerá el menú inicial del procesador. Allí seleccione la opción crear archivo nuevo del menú archivo pulsando ALT + A + S. Con ello aparecerá una pantalla lista para escribir. En su parte superior se ubica el menú de opciones. Para utilizar las posibilidades que nos ofrece, simplemente hay que pulsar ALT y alguna de las letras resaltadas. Debajo del menú de opciones está la regla, que indica la situación de los márgenes izquierdo (I), derecho (D) y de los tabuladores (!).

El primer paso del proceso es definir los márgenes del documento. Para ello podemos utilizar los comandos de punto (tecleando la secuencia CTRL + O + L) o la opción Márgenes y Tabuladores del menú de Formato (ALT + F).

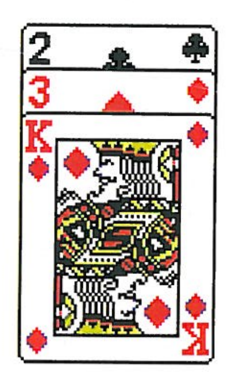
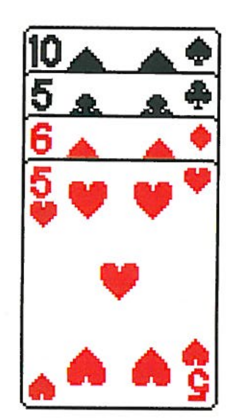
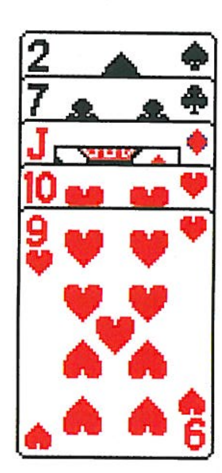


Una vez diseñada la página comienza la redacción del texto. Las funciones más usuales, tales como negrita, subrayado, subíndices o tipo de letra se encuentran en un apartado accesible mediante las teclas CTRL + P o en la opción Estilo del Menú. Es conveniente ir guardando periódicamente las modificaciones mediante CTRL + K + S. Una vez finalizado el trabajo podemos imprimir el texto (CTRL + K + P) o regresar al menú inicial (CTRL + K + X). La próxima vez que quiera modificar el texto, selecciónelo con los cursores desde el menú inicial.

Cinco tipos de funciones permiten cambiar el aspecto de los textos o la pantalla

JUEGOS SHAREWARE

Cuando instale este disco pensará que estamos locos. ¡Ocho!, nada menos que ocho juegos les regalamos este mes. Hubiéramos querido meter cien o doscientos más, pero les aseguramos que en el disco ya no cabía ni un alfiler.

OCHO JUEGOS EN UNO

Los ocho juegos que les regalamos en este disco han sido programados por apasionados de la informática que lo hacen por amor al arte y que sacan a la luz pública sus producciones para que todo el mundo disfrute de ellas. Es lo que se denomina como programas shareware.

Este tipo de software puede ser copiado entre usuarios sin que incurran en un delito de piratería, cosa que no ocurre si se realiza con el comercial.

Los programas se copian cómodamente gracias a un instalador que les acompaña. Para ejecutarlos, introduzca en la unidad A o B el disquete, escriba SUPERPC y pulse la tecla Enter. Aparecerá una utilidad que se maneja mediante los cursores. Con la tecla F1 podrá acceder a la ayuda del programa y pulsando ESCAPE retornará al sistema operativo. Estos son los juegos:



Para DOS

■ **Secret Agent.** Un divertidísimo juego con un estilo similar al Rick Dangerous.

■ **Lamers.** Este programa de acción es para pensar y actuar rápidamente. No le dejará respirar ni un segundo.

■ **Snarf.** Si le gustan los juegos tipo 'comecocos', este le encantará.

■ **Major Stryker.** En este paquete no podía faltar el típico programa matamarcianos.

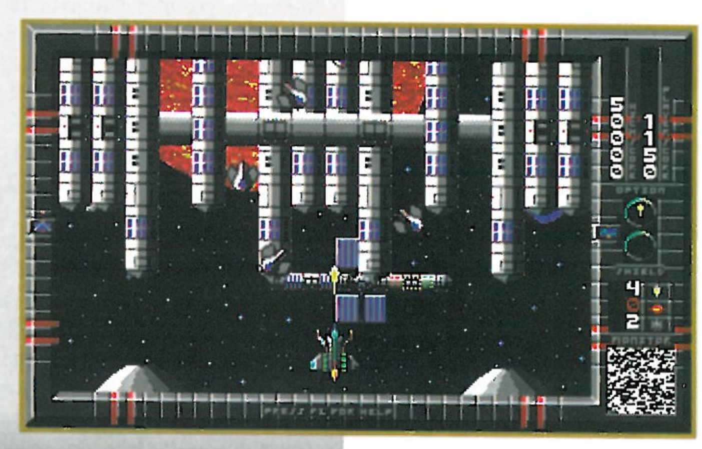


Una muestra: Major Striker (abajo), Secret Agent (dcha.), Brix (izquierda) y Carlton (arriba).



■ **Brix.** Este juego le hará discurrir de lo lindo. Debe encajar piezas de una misma forma y color.

■ **Jill of the Jungle.** Una aventura muy conocida en el mundo del shareware, que incorpora scroll en las cuatro direcciones.



Para Windows

■ **Carlton.** Un programa idóneo para los aficionados a los juegos de cartas.

■ **Win Risk.** Conversión del conocido juego de mesa.

¿Le han parecido pocos? Pues aguarde a las sorpresas del próximo número.

super CONFIDENCIAL

Y además...

Los compact en la nevera

Los británicos han descubierto que la conservación a bajas temperaturas de los compact disc mejora su calidad de sonido. El método no sirve para los discos que ya tenemos en casa, ya que el procedimiento debe realizarse antes de sacarlos por primera vez de su funda. Envueltos en bolsas selladas para impedir la condensación, los compact deben pasar una noche en el congelador. Por la mañana se sacan y se introducen en la nevera.
No es bueno descongelarlos bruscamente. Luego deben envolverse durante 24 horas en una toalla enfriada con anterioridad. ¡Quién sabe si las imágenes CD-ROM no se verán mejor en los PC sometiéndolos a idéntico proceso!

Coktel Educative y System 4 se mudan

Estas dos empresas de software han cambiado de dirección. Su nueva sede está ubicada en la calle madrileña Tomás Redondo, número 1, piso primero F (Edificio Indubuilding-Luarca).

Ganador del Tele-Byte

David Munuera Marín, de Alhama (Murcia), acertó las cinco preguntas que formulábamos en el número de octubre de SUPER PC y ha tenido la suerte de ganar el concurso TELE-BYTE. Gracias a su atenta lectura de nuestra revista, ahora es dueño de un ordenador IPC.

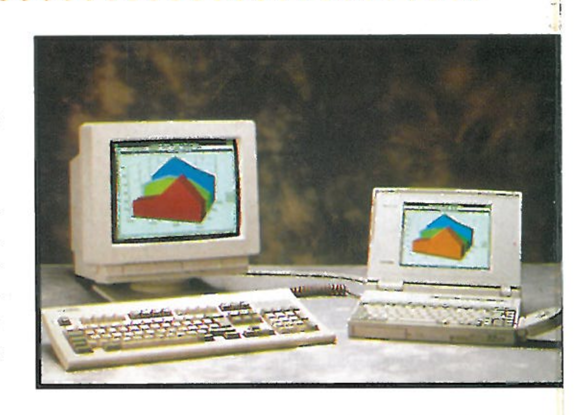
Llega el televisor del futuro



La empresa Apple Computer ha presentado en Estados Unidos un televisor Macintosh, con pantalla en color de 14 pulgadas, equipado con un reproductor de discos compactos en estéreo y un conector para vídeo, láser o consola de videjuegos, que es capaz de funcionar como un ordenador personal. Por el momento, el nuevo modelo sólo está a la venta en Norteamérica.
Con este importante lanzamiento, la compañía quiere demostrar lo cerca que se encuentra el momento en que la informática entre de lleno en los hogares de todo el mundo, en forma de televisor.

Dos ordenadores por uno

Toshiba proporciona dos ordenadores al precio de uno en lo que denomina Sistema Twin. La solución está compuesta por tres elementos, un notebook 486 ó 486DX2, un monitor de 14 pulgadas Super VGA y un teclado PS/2 de 102 teclas. El sistema incluye un slot PCMCIA 2.0 tipo III, el más avanzado, que permite la transferencia de datos a larga distancia, incorporar discos duros o memoria flash, o enviar un fax y hacer llamadas a través del módem.



Los carros de la compra nos vigilan



El tedio de hacer una cola interminable ha desaparecido en algunos supermercados de Gran Bretaña, gracias a los nuevos carros de la compra equipados con cámara de vídeo y escáner que, a su vez, se conectan a un ordenador central. Lo único que ha de hacer el cliente es pasar el código de barras del producto que ha adquirido por el escáner de su carro a medida que va comprando y, al llegar a la caja, no tendrá que esperar a que queden registrados los productos. Sólo habrá de pagar el importe correspondiente. Los nuevos supermercados también acuden a la electrónica para su publicidad subliminal: las pequeñas pantallas de los carros emiten constantemente la lista de ofertas.

Arcade: asalto a las recreativas

SiliconGraphics y Nintendo se han aliado para asaltar el mundo de los videojuegos conectables al televisor. Su primer objetivo se centra en las salas de juegos recreativos, que piensan inundar en el plazo de un año con una nueva generación de programas, basados en realidad virtual y que han denominado Arcade. SiliconGraphics es experta en tecnología gráfico-visual y son responsables de los dinosaurios de Parque Jurásico y de las escenas más espectaculares de Terminator II. Por su parte, Nintendo es experto en el mercado doméstico de juegos y consolas.



super PC

Suscríbete a SUPER PC por un año y recibirás cada mes cómodamente y sin moverte de casa la revista que desvela todos los secretos de tu ordenador.

12 números con las últimas novedades en software, aplicaciones de programas, reportajes y los trucos más geniales para tus juegos favoritos.





Y para que puedas guardarlos ordenadamente te regalamos este archivador con capacidad para 80 diskettes.

Por sólo 9.000 ptas al año

¿qué más se puede pedir?

Si lo prefieres puedes beneficiarte de un 20% de descuento al hacer tu suscripción y pagar sólo 7.200 ptas.

Rellena el cupón de la solapa o suscríbete llamando al teléfono 91 / 4313833 de 9´30h-14´00h y de 16´00h-18´30h